Suomalaisen Eläin- ja Kasvitieteellisen Seuran Vanamon Kasvitieteellisiä Julkaisuja Osa 4. N:0 3.

Annales Botanici Societatis Zoologicæ-Botanicæ Fennicæ Vanamo Том. 4. N:о 3.

LAMMIN PITÄJÄN KASVISTO

JORMA SOVERI

7 tekstikarttaa, 1 tekstikuva ja 6 tekstitaulukkoa

Deutsches Referat: Die Flora des Kirchspiels Lammi in Süd-Finnland

HELSINKI 1933

HELSINKI 1933 SUOMALAISEN KIRJALLISUUDEN SEURAN KIRJAPAINON OY.

ALKUSANAT.

Lammin pitäjän kasvistosta on ennestään olemassa ainoastaan hajanaisia tietoja. Tarkemmin on tutkittu vain Evon kruununpuistoon kuuluvaa aluetta, josta prof. J. P. Norrlin mainitsee useita tietoja teoksessaan »Bidrag till Sydöstra Tavastlands Flora» (1870). Eräitä hänen havaintojaan on myös HJ. HJELTin »Conspectus florae fennicae»-teoksessa. Samassa teoksessa on useita C. Leopoldin Lammilta antamia tietoja. Kasvien löytöpaikoista päätellen Leopold on retkeillyt pääasiassa Ronnin kylän tienoilla, joten on ymmärrettävää, että hänen eräistä Lammin kasveista antamansa yleisyysasteet eivät täydelleen pidä paikkaansa koko pitäjään nähden. HJELTin teoksessa on edelleen eräitä yksityistietoja, joita ovat antaneet A. L. BACKMAN, A. BLOMQVIST, O. COLLIN, LAGERBLAD, J. I. LIRO, NORDSTRÖM, TH. SAELAN ja F. V. SCHANTZ. Myöhemmiltä ajoilta ovat kasvitietoja julkaisseet Evolta R. Björkenheim (1911) ja K. J. Valle (1920, 1921, 1924 ja 1927). »Suomenmaa»-teoksen IV:ssä osassa on myös pitäjänkuvauksessa (s. 333—334) eräitä kasvimainintoia.

Jo koululaisvuosina, kesästä 1921 lähtien, olen retkeillyt kasveja keräillen Lammin eri osissa, pääasiassa kuitenkin keskipitäjässä, jossa kotini on Tirmulan kylässä. Myöhemmin käytin varsinkin kesiä 1930—31 opiskeluretkeilyihin. Kesän 1932 käytin sitten pitäjän kasviston järjestelmälliseen tutkimiseen kulkien kartan 1 (siv. 4) osoittamia retkeilyreittejä pitkin. Pohjois- ja eteläpitäjä jäivät kyllä näistä retkistä huolimatta verraten heikosti tutkituiksi, mutta tyydyttävä yleiskuva tuli silti varmaan saaduksi.

Aiheen pitäjän kasviston tarkempaan tutkimiseen sain opettajaltani prof. K. Linkolalta, joka on avustanut työtäni lukuisin neuvoin. Mieluinen velvollisuuteni on esittää tästä hänelle kunnioittavat kiitokseni. Tässä julkaistavan paikalliskasvion havaintoaineisto on pääasiassa omilla retkillä, suurimmaksi osaksi kesällä 1932 koottua. Lisäksi siinä on käytetty hyväksi edellämainittuja kirjallisia lähteitä ja sitäpaitsi herbaario- tai suullisia tietoja, joita ovat antaneet maat. ja metsät. tri Martti Hertz (Evolta), fil. maisterit Irja Ahonen ja Oiva Koskinen, opett. Mauno Haka (Evolta), neiti Helvi Kauppila (Ronnista), yliopp. M. Laurell ja I. Alho (Etelä-Lammilta) sekä hra O. Peltola. Useita löytötietoja, joita olen käyttänyt hyväkseni retkeilyreittejä suunnitellessani, olen saanut eräiltä Lammin yhteiskoulun oppilailta, joiden kasvistot maist. Ahonen on hyväntahtoisesti antanut käytettävikseni. Kaikille näille henkilöille pyydän saada lausua vilpittömät kiitokseni.

Evon metsäkoulun johtajalle maat. ja metsät. tri M. Lappi-Seppälälle, meijerin isännöitsijä O. Tuomistolle ja kunnankirjuri J. H. Koivistolle, jotka ovat hyväntahtoisesti avustaneet tilastohankinnoissani ja ennen kaikkea yliopp. Paavo Salmiselle, joka retkeilyilläni oli suurena apuna, olen erittäin kiitollinen.

Vaikeat lajit ovat fil. tri H. LINDBERG ja fil. maist. I. HIITONEN hyväntahtoisesti tarkastaneet.

Fanerogamien nimistö ja järjestys ovat LINDMANin kasvion mukaiset. Lajien yleisyys on merkitty 7-asteikolla: fqq, fq, st fq, p, st r, r, rr ja runsaus asteikolla: cpp, cp, st cp, sp, st pc, pc, pcc.

SISÄLLYS.

	Siv.
I. Yleinen aluekuvaus ja alueen kasvimaantieteelliset seudukkeet	1
1. Yleinen aluekuvaus	1
2. Pitäjän kasvimaantieteellisten seudukkeiden yleiskuvaus	3
II. Muutamia Lammin kasviston yleisiä piirteitä	8
1. Pitäjän eri seudukkeiden kasviston erilaisuus	8
2. Kulttuurin vaikutuksesta pitäjän kasvistoon	10
A. Kulttuuri kasviston rikastuttajana	10
B. Kulttuuri kasviston köyhdyttäjänä	14
III. Kasvistollinen lajiluettelo	20
Pteridophyta	20
Gymnospermae	23
Angiospermae	23
Kirjallisuusluettelo	82
Deutsches Referat	83



I. YLEINEN ALUEKUVAUS¹ JA ALUEEN KASVI-MAANTIETEELLISET SEUDUKKEET.

1. YLEINEN ALUEKUVAUS.

Sijainti. Lammin pitäjä on Etelä-Hämeessä Hämeenlinnan ja Lahden välimailla pääasiassa sisemmän Salpausselän pohjoispuolella Hauhon reitin kaakkoisten latvavesien ympärillä.

Alueen koko. Pitäjän pituus N-S-suunnassa on n. 50 km, mikä on harvinaista Etelä-Hämeessä, suurin leveys pohjoispäässä on 22 km; eteläosa pitäjää on taas hyvin kapeata, kapeimmasta kohdastaan ainoastaan hiukan yli 2 km. Pitäjän koko pinta-ala on n. 560 km², josta vettä on n. 58 km². ²

Korkeussuhteet. Lammi on sillä ympäröiviä seutuja vähän korkeammalla ylänteellä, joka lounaassa ulottuu Vanajan itäosiin ja Janakkalan koilliskulmaan, kaakossa Kosken alueelle. Suurin osa pitäjän keskistä ylännettä kohoaa 120—150 m:n korkeuteen ja laskeutuu isompia järviä (Kuohijärvi, Ormajärvi, Pääjärvi, Tevänti) kohti, jotka ovat 85—105 m merenpinnan yläpuolella. Eteläosan keskikorkeus on yleensä vähäisempi, mutta se on mäkisempää ja korkeuserot ovat suurempia, varsinkin Arrankorven kylän ympärillä, missä eräs kylästä luoteeseen oleva mäki kohoaa 164 m yli merenpinnan ja eräs kylän eteläpuolella oleva kallio 162 m.

Kallioperän muodostaa pitäjän eteläosassa Pakkaselanjärvelle ja Kataloisiin pohjoisessa graniitti, vähän pohjoisempana Pääjärvelle ja Teuronjärvelle saakka gneissigraniitti. Tämän pohjoispuolella on kiillegneissialue, joka ulottuu Ormajärveltä pitäjän itäosaan ja pitkin pitäjän itäisiä rajaseutuja kaaressa Evon kruunun-

¹ »Suomenmaa»-teoksen IV osan mukaan.

² Pitäjän pinta-alatiedot eivät ole aivan tarkat, sillä Padasjokeen hiljattain liitetyn osan suuruutta ei ole vielä ehditty mitata.

puiston pohjoisosaan koillisessa; gneissiä on myös Kuohijärvestä kaakkoon. Muussa pitäjän pohjois- ja keskiosassa on vallitsevana graniitti, lukuunottamatta pienehköä suonigneissialuetta Kuohijärven pohjoisosan ympärillä. Ormajärven N-puolella on Talvitien tienoilla pieni dioriittialue.

Irtaimet maalajit hautaavat vuoriperän niin tyystin alleen, ettei paljasta kalliota ole juuri missään näkyvissä. Näin on laita esim. suurilla aloilla Evon kruununpuistossa sekä Kuohijärven ja Ormajärven välillä. Levinnein ja varsinkin pitäjän korkeimmissa osissa vallitsevin maalaji on moreenisora, joka Evon kruununpuiston laitaosissa on järeätä ja kasaantunut vuoriperustalle luoteis-kaakkoissuuntaisiksi jyrkkäpiirteisiksi mäiksi. Savikerroksia on pääasiassa isompien vesien varsilla alavilla mailla, runsaimmin pitäjän eteläosissa; korkeammilta seuduilta, kuten esim. Evon kruununpuistosta, ne puuttuvat kokonaan. — Lammi on jokseenkin runsassoista seutua, varsinkin sen koillinen osa.

Suuri merkitys pitäjän maisemissa on vierinkivisorakerrostumilla. Näistä mainittakoon ensin Sisempi Salpausselkä, joka lounaassa saavuttaa pitäjän alueen Ylisjärven kaakkoisrannalla muodostaen laajan kumpumaiseman. Täällä yhtyy siihen Ylisjärven koillisrantaa seuraava pitkittäisharju. Salpausselkä jatkuu sitten kumpuisena selänteenä Kataloisiin, missä se on jakaantunut useihin rinnakkaisharjuihin. Tämän jälkeen käy reunaharjun seuraaminen vaikeaksi siihen yhtyvien pitkittäisharjujen ja sen tielle sattuvien kallioisten seutujen takia. Näin on asianlaita esim. Paloisten, Jahkolan ja Oiten kylissä, joissa on laajoja vierinsorakerrostumia. Pääjärven pohjoispuolella on myös harjukumpuja, jotka välistä liittyvät lyhyiksi harjanteiksi kallioiden välissä. - Ns. Hauhon-Tuuloksenharju kulkee pitäjän lounaisosassa kahtena rinnakkaisena harjumaisemana, joita nummihiekkakentät yhdistävät. Läntisempi täyttää Mulkolan-Montolan tienoot, toinen esiintyy Palosten kylän koillispuolella jatkuen Kilparististä etelään laajoina harjumaisemina. Yhtyminen Salpausselkään saa aikaan sen, että täällä on, paitsi vierinkiviylänköjä ja yksityisiä kumpuja, sekä luoteis-kaakkoisettä lounais-koillissuuntaisia selänteitä. Edellisen harjun jatkona lienevät ne hajalliset harjunosat, joita on peräkkäin Kataloistenjärven eteläpuolelta Mommilan- l. Hietoistenjärven pohjoispäähän esim. Riikosten ja Arrankorven tienoilla. — Selvä harjujono, joka

esiintyy Kuohijärven koillisrannalla ja eräissä järven saarissa, ilmestyy jälleen järven kaakkoisrannalle Lieson kylän tienoilla. Siihen yhtyy Vähältä-Evolta päin tuleva harjun haara ja yhtynyt harju kulkee Ormajärven itärantaa jatkuen Pääjärvelle. Kirkonkylän tienoilla sen muodostaa 8—9 peräkkäistä, ylösalaisin käännetyn padan muotoista sorakumpua. — Huomattava on myös ns. Evon harju, joka kulkee Evon kruununpuiston keskitse; paikoin on sillä hyvin selvän ja jyrkkäpiirteisen harjun muoto, paikoin se taas hajoaa kumpumaisemiksi ja muodostaa parikin rinnakkaisharjannetta sekä laajoja harjuhautoja, ns. suppia, kuten Hautajärvellä. Harjusta länteen on laajoja, miltei tasaisia tai heikosti kumpuisia nummihietakankaita.

As utus. Lammin pitäjän voi asutuksensa puolesta jakaa kahteen jyrkästi erilaiseen osaan: pohjoiseen ja koilliseen metsä- ja suorikkaaseen sydänmaahan sekä keskiseen ja eteläiseen viljeltyyn ja asuttuun alueeseen. Harva asutus metsäseuduilla johtuu osaksi maaperän huonoudesta, kuten Evon alueella, osaksi nämä alueet ovat isojen kylien (Lieso, Vähä-Evo, Iso-Evo ja Ylänne) tai kartanoiden (Porkkola, Vanhakartano, Kivismäki) takamaita. Evon kruununpuisto perustettiin v. 1858 Evon kyläläisten takamaille, joita oli mielinmäärin kaskettu; nyt ovat entiset ahot ja kaskimetsät hävinneet, ja paikalla kasvaa hyvää metsää.

2. PITÄJÄN KASVIMAANTIETEELLISTEN SEUDUK-KEIDEN YLEISKUVAUS.

Pitäjän eri osat ovat niin hyvin yleisten maantieteellisten ja asutuksellisten suhteiden kuin kasvillisuuden ja kasvistonkin puolesta huomattavasti erilaiset. Sen mukaan pitäjä sopivasti jakaantuu neljään kasvimaantieteelliseen seudukkeeseen, joiden pinta-alat sattumalta ovat suunnilleen samankokoiset. Seudukkeiden rajoitus näkyy kartasta 1.

Taulukko 1 antaa useita seudukkeiden yleisluonnetta valaisevia tilastollisia tietoja. Taulukon metsäpinta-aloihin sisältyy myös joutomaa; niittypinta-ala on vähäinen, v. 1923 se oli koko pitäjässä 959.97 ha ja pienenee vuosittain huomattavasti peltoraivausten ja metsistymisen johdosta.



Kartta 1. Pitäjän kasvimaantieteelliset seudukkeet ja niiden vakiintuneiden putkilokasvilajien lukumäärät sekä retkeilyreitit.

Sen lisäksi esitettäköön eri seudukkeista vielä seuraavaa.

Seuduke I (Etelä-Lammi) käsittää pitäjän kapean eteläosan. Sen pintaala on vähän pienempi kuin muiden seudukkeiden. Kallioperän muodostaa koko seudukkeessa karu graniitti, joka tulee monin paikoin näkyviin. Levinnein maalaji on peltosavi, joka varsinkin eteläosassa on hedelmällistä. Vierinkivisoraesiintymiä on monin paikoin. Ne ovat laadultaan + oligotrofisia, joten tuoreet harjulehdot puuttuvat tästä seudukkeesta kokonaan; puolilehtoja ja kuivia lehtoja on vähän Riikosten kylän liepeillä. Hikevää (myös kansan käyttämä nimitys) hietaa ja hiesua on vähässä määrin Arrankorven, Riikosten ja Pakkaselan kylien mailla. Poh-

Taulukko 1. Seudukkeiden yleistilasto.

Seuduke	Kokonais- pinta-ala, km²	Vettä, km²	Metsää, km²	Peltoja ja niit- tyjä, km²	Peltoja ja niit- tyjä, % maa- pinta-alasta	Henkikirjojen mukainen asukasluku v. 1932	Asukkaita maa-km²:ä kohden	Lehmäluku v. 1932 n.	Lehmiä kuta- kin metsä- km²:ä kohden
I II IV	101.8 142.6 204.6 112.6	3.8 16.0 31.7 6.5	89.3 82.5 149.7	8.7 44.1 23.2 3.0	8.9 34.8 13.4 0.7	1091 3050 1870 234	11.1 24.1 10.8 2.2	860 1810 960 75	9.6 21.9 6.4 0.7

joisosassa on laaja, hedelmätön murtokivisora-alue. Monin paikoin on hyvänlaatuisia, yleensä pienialaisia soita, joissa on savipohja ja hyvä putous, sekä turve enimmältä osalta muuttunut turvemudaksi. Pääasiassa suot ovat rämeitä ja korpia.

Pelto- ja niittypinta-ala on suhteellisen vähäinen (n. 9 %). Koska hedelmälliset savi- ja hikevät hieta-alueet on yleensä otettu tarkoin viljelykseen ja vastakohta edellisten maalajien ja karujen murto- ja vierinkivisoraesiintymien välillä on hyvin suuri, on seudukkeen kasvillisuudella mesotrafenttinen leima, joten seudukekin kokonaisuudessaan on mesotrofinen. Seuduke kuuluu Linkolan (1922 s. 44) viljavuusmaakuntaluokittelussa Etelä-Hämeen alueeseen 6. Hedelmällisten maa-alojen viljelykseenotosta johtuu, että suuresta metsäpinta-alasta (n. 90 % maapinta-alasta) huolimatta lehtoja on harvassa ja niiden pinta-alat ovat pieniä. Laadultaan ne ovat pääasiassa kallionalus- ja + korpimaisia puronvarsilehtoja. Oxalis-Hepatica (OHT)-tyyppiset lehdot puuttuvat kokonaan. Jaloja lehtipuita on seudukkeessa lehmus ja yksinäinen Corylus-esiintymä. Yleisin kovan maan metsätyyppi on MT. VT on myös yleinen, kun taas CT-esiintymät ovat harvinaisempia ja usein pienialaisia. Mänty ja kuusi ovat tavallisimmat metsäpuulajit.

Niittyjä on vielä jonkin verran varsinkin jokien tulvasavialueilla; niiden kasvillisuus on kuten lehtojenkin kärsinyt huomattavasti laiduntamisesta. Järvet sijaitsevat osaksi savialueilla, jolloin ne ovat eutrofisia, suurimmaksi osaksi kuitenkin ravintoköyhillä, happamilla suoseuduilla ollen silloin laadultaan dystrofisia.

Seuduke II (Keski-Lammi) käsittää pitäjän viljavimman osan, ollen luonteeltaan ± vahvastie utrofinen. Osaksi tämä johtuu kallioperästä, mutta pääasiassa kuitenkin seudukkeen vaihtelevasta pinnanmuodostuksesta ja suotuisista maaperäsuhteista. Kallioperän muodostaa seudukkeen eteläosassa Pääjärvelle ja Teuronjärvelle saakka gneissigraniitti, joka on miltei kaikkialla irtaimien maalajien peitossa, muualla kiillegneissi; tämä on monin paikoin paljaana muodostaen pienehköjä kallioita, joiden pengermät ja juuret ovat edullisia kasvupaikkoja monille vaateliaille kasvilajeille. Irtaimista maalajeista mainittakoon ensin vierinkivisoraesiintymät, jotka ovat kasaantuneet ristiin rastiin kulkeviksi harjujonoiksi ja kummuiksi. Ne ovat tavallisesti erittäin hyvälaatuisia, jolloin niiden etelärinteillä ja

lailla on VFrT-puolilehtoja ja kuivia lehtoja. Muilla rinteillä voi olla hyvin reheväkasvuisia OHT-lehtojakin, joissa lajirunsaus on huomattavan suuri, kuten Untulassa kirkonkylän lähellä (harjun rinteellä 32 varsinaista lehtokasvilajia). Harjanteiden välissä on hedelmällisiä, hikeviä hieta- ja hiesualueita. Murtokivisoraa on varsinkin Ormajärven ympäristöillä; sekin on rakenteeltaan edullista vaateliaillekin kasveille. Saviesiintymiä on seudukkeen itä-osissa sekä Ormajärven ja Pääjärven rannoilla; ne ovat pienialaisia eivätkä sanottavasti vaikuta seudukkeen kasvistollisiin piirteisiin.

Seuduke II muodostaa Lammin viljelyskeskuksen, peltoa ja niittyä on n. 35 % maapinta-alasta. Prosenttimäärästä lankeaa hyvin vähän niittyjen osalle, jotka yleensä ovat jo viljelyksessä tai metsittyneet. Seuduke kuuluu 6:nteen viljavuusmaakuntaan liittyen idässä suoraan Hollolan lehtokeskukseen. Lehdot ja lehtomaiset tuoreet kangasmetsät ovat yleisiä. Vallitseva metsätyyppi on kuitenkin MT, jota ILVESSALOn mukaan (1930) on yli 45 %. Jaloja lehtipuita on seudukkeessa lehmus ja pähkinäpensas. Yleisin metsäpuulaji on kuusi, joka monin paikoin on jo vallannut kaskialueille syntyneet lehtomaiset metsät. Mänty on myös yleinen kuivemmilla paikoilla VT:ssä. Karuja CT-metsiäkin on, vaikkakin hyvin harvassa ja pienialaisia. ClT:kin esiintyy karkeakivikkoisilla harjuilla ja kallioilla, vaikkakin luonnollisesti vain aivan pienillä aloilla. Suopinta-ala on vähäinen. Suot ovat pääasiassa korpia ja rämeitä, mutta joukossa on nevojakin, ILVESSALOn mukaan ehkä n. 5-10 %. Järvet ovat suurimmaksi osaksi eutrofisia; monissa on laaja, kasvirikas rantavyöhyke.

Seuduke III liittyy kasvistollisesti suoraan edelliseen, vaikkakaan se ei kokonaisuudessaan ole aivan yhtä eutrofinen. Se eroaa seuduke II:sta pääasiassa vain hemerofobien yleisyysasteissa, mikä johtuu seudukkeen harvemmasta asutuksesta. Kuten edellinenkin seuduke se kuuluu viljavuusmaakuntaan 6 muodostaen Hollolan lehtokeskuksen läntisimmän osan. Toiselta puolen seuduke on Kuohijärven tienoilla Pirkkalan lehtokeskuksen äärimmäisten, Vanajaan ja Luopioisten Kukkiajärven tienoille pistävien kielekkeiden yhteydessä eroten niistä kuitenkin rikkaamman lajistonsa puolesta. Täten seuduke joutuu yhdistämään Hollolan ja Pirkkalan lehtokeskukset toisiinsa. Kallioperän muodostaa seudukkeen pääosassa graniitti, itäosassa on kapea kiillegneissivyöhyke ja Kuohijärven pohjoispäässä suonigneissialue. Yleisin maaperäaines on hedelmällinen murtokivisora. Saviker-

rostumia on runsaammin kuin edellisessä seudukkeessa; ne sijaitsevat pääasiassa ison Kuohijärven ympäristöillä. Vierinkivi- ja hikeviä hieta-esiintymiä on etupäässä Lieson, Vähän-Evon ja Ison-Evon kylien mailla. Kasvillisuutensa puolesta seuduke on edellisen seudukkeen kaltainen. Rehevimmät ja lajirikkaimmat lehdot ovat etupäässä Kuohijärven ja Tevänninjärven ympäristöillä, muissa osissa OMT-lehdot ja lehtomaiset metsät monin paikoin edustavat lajirikkaimpia metsätyyppejä. Jaloja lehtipuita on lehmus, vaahtera ja yksinäinen, laajahko pähkinäpensasesiintymä. Koivua ja leppää kasvavat kaskilehdot ja lehtomaiset metsät ovat seudukkeessa yleisiä.

Seuduke IV muodostaa pitäjän karuimman ja harvimmin asutun osan kuuluen viljavuusmaakuntaluokittelussa alueeseen 8. Lukuunottamatta koillisia rajaseutuja on seudukkeen kallioperä graniittia, joka ei tule juuri ollenkaan karun moreeni- tai vierinkivisorapeitteen alta näkyviin. Savikerrostumat puuttuvat kokonaan. Oligotrofiset suot peittävät koko alasta n. 22 %. Soiden keskellä on dystrofisia suolampia ja pieniä järviä; nevarantaisia, laadultaan parempiakin järviä on, vaikka niukasti. Suot ovat korpia ja rämeitä, nevoja on hyvin vähän. Niityt puuttuvat miltei kokonaan. Yleisin kovan maan metsätyyppi on edelleen MT, mutta VT on tämän ohessa myös yleinen muodostaen yhtenäisiä laajoja alueita, OMT:llä on muihin seudukkeisiin verraten vähäpätöinen merkitys. CT on karuimmissa glasifluvialisten kerrosten täyttämissä osissa VT:n rinnalla yleinen. Vastakohtana seudukkeen suurin piirtein oligotrafenttiselle kasvillisuudelle ovat muutamin paikoin (Vahervehmas, Savijärvi, Hautajärvi, Majajärvi, Paakkola) reheväkasvuiset harjujen alarinteiden lehdot useine vaateliainekin lehtokasveineen antaen seudukkeelle kokonaisuudessaan oligo-mesotrofisen leiman. Jaloista lehtipuista esiintyvät näissä lehdoissa, tosin niukasti ja tavallisesti pensasmaisina yksilöinä lehmus ja vaahtera.

II. MUUTAMIA LAMMIN KASVISTON YLEISIÄ PIIRTEITÄ.

1. PITÄJÄN ERI SEUDUKKEIDEN KASVISTON ERILAISUUS.

Valaistakseni alueen eri seudukkeiden kasvistollisia suhteita olen laatinut tilastollisen taulukon, jossa on eräitä tärkeitä kasvistollisia numeroita edellä erotetuista 4 seudukkeesta.

Taulukko 2. Yleinen lajitilasto.

Seuduke	Vakiintuneiden putkilokasvi- lajien kokonais- lukumäärä (546) ²	Vakiintuneiden lajien lukumäärä, joita ei ole kaikissa seudukkeissa (202)	Kussakin seuduk- keessa yksinomaan tavattavien vakiin- tuneiden lajien lu- kumäärä	Varsinaiset lehto- kasvilajit (52)	Vesikasvilajien kokonaisluku- määrä (56)	Eutrofiset vesi- kasvilajit (15)	Kalliokasvilajit
I	406	67	5 1	22	42	9	4
III	509	174	44	47 42	43	8	8
IV	373	46	8	23	31	2	3

Taulukosta näkyy, että alueen eutrofiset seudukkeet (II ja III) ovat kasvistollisesti toisia paljon rikkaampia; köyhin on oligomesotrofinen seuduke (IV). Tarkemmat tutkimukset lisäisivät kyllä jonkun verran varsinkin seudukkeiden I ja III lajilukumääriä, mutta eivät vaikuttaisi silti sanottavasti taulukossa näkyviin suhteisiin.

Primäärisenä syynä seudukkeiden kasvistollisiin erilaisuuksiin on ilmeisesti maaperän laatu. Tämä ilmenee parhaiten eutrafenttisten lajien levinneisyyssuhteista. (Vrt. karttoihin $3 \, \text{s.} \, 15, \, 4 \, \text{s.} \, 15, \, 5 \, \text{s.} \, 37$ ja $6 \, \text{s.} \, 55$.) Vain eutrofisella maaperällä tavattavien varsinaisten lehtokas-

¹ Kaikki 5 lajia ovat vesikasveja, mikä johtuu, kuten seudukkeen vesikasvilajien suuri lukumääräkin, siitä, että kaksi suurinta järveä (Mommilanjärvi ja Harasjärvi) sijaitsevat niihin viettävien viljelysten keskellä savialueella.

² Sarakkeessa olevat seudukkeiden lajilukumäärät ovat suurempia kuin vastaavat kartassa 1, mikä johtuu siitä, että eräitä havaintoja on tullut lisää kartan klisheerauksen jälkeen.

vilajien lukumäärä on seudukkeissa II ja III huomattavan suuri, 47 ja 43, mesotrofisessa seudukkeessa vain 22 ja oligo-mesotrofisessa seudukkeessa 23 lajia. Mesotrofisen seudukkeen huomattavan pieni lajilukumäärä oligo-mesotrofiseen seudukkeeseen verrattuna, vaikka seudukkeessa tavataan seuraavat paikallisia oloja silmälläpitäen erittäin vaateliaatkin lehtokasvilajit: Anemone ranunculoides, Corydalis bulbosa, Corylus, Chrysosplenium ja Viola Selkirkii, jotka (luonnonvaraisina) puuttuvat seuduke IV:stä, saa selityksensä myöhemmin siv. 19. Puolivaateliaiden lajienkin esiintymisessä eri seudukkeissa on huomattavissa eroa, vaikkakin tämä yleensä ilmenee vain niiden yleisyysasteissa.

Vesikasviluetteloista, jotka on laadittu Linkolan (1932) mukaan, ilmenee, että vesikasvien kokonaislukumäärä on seudukkeissa I, II ja III suunnilleen yhtä suuri, kun taas oligotrofisessa seudukkeessa on tavattu vain vähän yli puolet koko pitäjän vesikasvistosta; tämä johtuu siitä, että monet vähemmänkin vaateliaat vesikasvit karttavat dystrofisia järviä, joita seudukkeessa on miltei yksinomaan. Selvimmin tämä suhde näkyy luonnollisesti vaateliaiden vesikasvien levinneisyydessä. Ne ovat jakaantuneet 3:lle ensimmäiselle seudukkeelle joks. tasan, kuten luvut 9, 11, 8 osoittavat, kun taas seuduke IV:stä niitä on löytynyt vain 2 lajia (Typha latifolia ja Iris pseudacorus).

Samantapaisia suhteita on havaittavissa myös useimpien niittyja eutrafenttisten suokasvien esiintymisessä. Vaikka ne yleensä ovatkin levinneet kaikille seudukkeille, ovat ne yleisimpiä eutrofisissa osissa, esiintyen monin paikoin myös seuduke I:ssä, mutta ovat yleensä harvinaisuuksia seuduke IV:ssä.

Pitäjän kalliokasvilajisto tavataan kokonaisuudessaan seuduke II:ssa, jossa kallioperä on eutrofisin ja monin paikoin näkyvissä. Kaikkien muiden seudukkeiden lajiluvut ovat pienempiä; vielä selvemmin ero on havaittavissa lajien yleisyysasteissa. Seuduke IV:n 3 lajista on sopivien kallioiden puutteessa 2 harvinaista, nim. Cystopteris fragilis (1 löytöpaikka) ja Woodsia ilvensis.

Toiselta puolen on seuduke IV:ssä pieneksi vastapainoksi muille seudukkeille muutamia lajeja, joita yleisemmin tavataan maamme pohjois- ja itä-osissa ja jotka joko puuttuvat muualta pitäjästä tai ovat hyvin harvinaisia, nim. Astragalus alpinus, Betula nana, Carex polygama, Juncus stygius, Oxytropis campestris, Salix lapponum, Viola montana. Edelleen ovat eräät muutkin lajit, etupäässä oligotrafentit, seudukkeessa yleisempiä kuin muualla: Carex globularis,

C. lasiocarpa, C. limosa, Chimaphila umbellata, Equisetum hiemale, Goodyera repens, Linnaea borealis, Listera cordata, Lycopodium complanatum, Molinia coerulea, Rhynchospora alba, Scheuchzeria palustris. Samoin ovat useat eutrafenttiset hemerofobit, joita käsitellään myöhemmin, seudukkeessa suhteellisen yleisiä.

Edelläesitetystä käy selville, että e dafisiin tekijöihin perustuvassa kasvistollisessa aluejaoituksessa Lammilla ilmenee samanlaisia levinneisyyspiirteitä kuin aikaisemmin on havaittu laajemmilla alueilla maassamme.

2. KULTTUURIN VAIKUTUKSESTA PITÄJÄN KASVISTOON.

A. KULTTUURI KASVISTON RIKASTUTTAJANA.

Antropokorit yleensä. Taulukko 1:n (siv. 4) yleisistä tilastoluvuista näkyy, että asutus on pitäjässä keskittynyt eutrofisimpaan seudukkeeseen II, jossa asukastiheys on 24 henkeä km²:llä, ollen taas seudukkeissa I, III ja IV vastaavasti 11, 11 ja 2 henkeä. On näin ollen luonnollista, että antropogeenisten tekijöiden vaikutuksen voimakkuus kasvistoon pitäjän eri osissa on eri suuri. Tätä erilaisuutta valaisee taulukko 3.

Taulukko 3. Antropokorit.

			_	
Senduke	Satunnais- kasvilajit (19)	Nuoremmat vakiintuneet tulokkaat (10)	Koko antropo- korikasvisto (n. 133)	Antropokorega, % koko lajihavusta
I II	4 11	1 13	82 123	20.2
111	4	6	88	19.4
IV	5	8	72	19.3

Näemme taulukosta, että kaikkinainen kulttuurin tuoman lajiston rikkaus on suurin tiheimmin asutussa seudukkeessa (II), lajisto on taas köyhin harvaan asutussa seudukkeessa (IV), joka olisi vieläkin köyhempi (antropokoriprosentti olisi silloin 15.7), ellei siellä vaikuttaisi sellainen tärkeä kulttuuritekijä kuin Evon metsäopisto.

V a n h a n k u l t t u u r i n s e u r a l a i s k a s-v i t. Useista, pääasiassa keskipitäjältä tehdyistä kivikautisista esinelöydöistä, Linnamäkinimityksistä, joita on Ormajärven ja Pääjärven välisellä alueella lähellä Porkkolaa sekä kirkonkylässä ja Ronnin luona, Ormajärven ja Lieson Kuohijärven rannoilta löydetyistä, maassamme ainutlaatuisista, todennäköisesti viikinkiaikaisista miekanhiomiskivistä, ja eräästä v. 1932 tehdystä n. v. 800—1000 aikaisesta rautakauden esinelöydöstä läheltä Vanhaakartanoa voitaneen varmuudella päättää, että Lammi on ollut jo varhain asuttua ja yhdistänyt Hauhon-Tuuloksen ja Hollolan vanhat asutuskeskukset todennäköisesti Tuuloksen Suolijärven, Ormajärven ja Pääjärven kautta.

Pitäjän asutusvaiheista tiedetään, että Lammi on ollut hallintopitäjänä jo ainakin v. 1374 ja oli jo v. 1435 eri pitäjä omine kirkkoherroineen. Lammin oloihin ovat vaikuttaneet suuresti keskiajalta asti siellä seudukkeessa II olleet aateliskartanot Porkkola (mainitaan kylänä v. 1374), Vanhakartano (omistaja mainitaan vuodelta 1497) ja Tirmula. V. 1481 mainitaan Kuohijärven etelärannalla oleva Lieson kylä, joka varmasti on huomattavasti vanhempikin. V:n 1539 manttaalikirjassa on mainittu Lammilta 29 kylää (nykyään 34). Perintätarun mukaan pitäjän vanhin talo olisi ollut seudukkeessa II Hietosten kylässä ja nimeltään Kokkola. Kalamiesten sanotaan rakentaneen sen Lovonjärven rannalle. Lukuunottamatta seuduke III:ssa olevaa Lieson kylää, ovat pitäjän muut osat tulleet ainakin tiheämmin asutuiksi suhteellisesti myöhään, varsinkin vielä nytkin hyvin harvaan asuttu seuduke IV, jonka asutus pääasiassa on syntynyt Paakkolan kylää lukuunottamatta vasta viime ja toissa vuosisadalla.

Linkolan (1917, s. 135) tutkimuksien mukaan »meillä ruderatiemme ja rikkaruohojemme joukossa on lajeja, joiden leveneminen ja yleisyys eri osissa maatamme järjestyy pääpiirteissään eri seutujen asutuksen iän ja tiheyden mukaan niin, että niitä yksinomaan tai pääasiallisesti tai ainakin suhteellisesti yleisimpänä tavataan seuduilla, missä asutus on sekä vanha että vanhastaan suhteellisen tiheä» ja joita siis tavallaan voi pitää »tunnuskasveina vanhalle kulttuurille».

Nämäns. »vanhan kulttuurin seuralaiskasvit» LINKOLA on jakanut 4 ryhmään sen mukaan, mitenkä riippuvaisia ne ovat asutuksen iästä ja tiheydestä. I ryh män muodostavat lajit, jotka ovat riippuvaisia aivan erityisen vanhasta ja tehokkaasta kulttuurista, esiintyen varsinkin Lounais-Suomessa vanhan asutuskeskuksen

kaupungeissa, suurissa kylissä ja kartanoissa, varsinkin aatelisissa. Näiden lajien levenemiseen on kuitenkin ilmastollisilla seikoilla kulttuuritekijäin rinnalla huomattava vaikutus. Ryhmään II kuuluvilla lajeilla on jo melkoisen laaja levinneisyys maassamme, mutta ne rajoittuvat silti levinneisyydessään verraten jyrkästi vanhoihin, kulttuuriteholtaan voimaperäisimpiin asutuskeskuksiimme, joihin kuuluu myös Etelä-Hämeen vanha asutusalue. »K e skusryhmän III lajien levenemissuhteet kuvastavat yleensä parhaiten koko maan asutusvaiheita» (Linkola, s. 137) ja lop puryhmään IV kuuluvat lajit, jotka »ovat maamme eteläosissa yleensä jo saavuttaneet siksi suuren levenemisen, että Etelä-Suomen asutushistorialliset vaiheet vain osaksi tai tuskin ollenkaan siinä kuvastuvat, mutta jotka pohjoisemmissa, yleensä myöhemmin ja harvempaan asutuissa osissa Suomea järjestyvät levenemisessään pääpiirteissään samansuuntaisesti kuin varhemmin esitettyjen ryhmien lajit».

Seuraavassa Lammilla tavattujen vanhan kulttuurin seuralaiskasvien luettelossa lajinimien jälkeisistä numeroista ensimmäinen tarkoittaa ryhmää, johon laji kuuluu LINKOLAn jaoituksessa koko maan kulttuurin kehitysvaiheita silmälläpitäen (taulukossa 4 s. 13 vastaavasti a-sarakkeet), jälkimmäinen taas ryhmää, johon olen lajin sijoittanut pitäjän paikallisia asutusvaiheita silmälläpitäen (taulukossa 4 b-sarake).

Anthemis arvensis	(IV), IV	$L. purpureum \dots$	IV, —
Arctium minus	IV, IV	Lepidium ruderale	II, II
A. tomentosum	IV, III	Lycopsis arvensis	II, III
Artemisia vulgaris	IV	Malva pusilla	II, II
Asperugo procumbens	, II	Matricaria chamomilla	III, III
Atriplex patulum	IV, III	Myosurus minimus	IV, IV
Carduus crispus	IV, IV	Potentilla anserina	IV,
Chenopodium glaucum	—, II	Senecio vulgaris	IV, IV
C. polyspermum	II, II	Sisymbrium officinale	II II
Conium maculatum	11, 11	S. sophia	III, III
Cuscuta europaea	11, 111	Solanum nigrum	II, —
Erodium cicutarium	(IV), IH	Sonchus asper	III, III
Euphorbia helioscopia	11, 11	S. arvensis	(IV), IV
Heracleum sibiricum	(IV), IV	S. oleraceus	III, III
Hyoscyamus nig r		Spergularia rubra	III, IV
Lamium album		Stachys paluster	IV, IV
L. amplexicaule		Tanacetum vulgare	IV, IV
L. hybridum		Veronica agrestis	II, II
			,

Noin 65 % lajeista, jotka ovat myös Linkolan ryhmitysluetteloissa, soveltuu paikallisia kulttuurivaiheita silmälläpitäen samoihin ryhmiin kuin koko maata tarkoittavassa jaoittelussa.

Seuduke	Ryhmä I		Ryhi	Ryhmä II		Ryhmä III		Ryhmä IV		onais- määrä	Lehto-
Senc	a (0)	b (0)	a (12)	b (11)	a (5)	b (10)	a (12)	b (10)	a (29)	b (31)	kasvi- lajit
I	0	0	2	1	4	7	11	10	17	18	22
III	0	0	4	11	5 5	10	12 11	10 10	$\frac{28}{20}$	31 22	47
IV	0	0	2	0	2	1	8	6	12	7	23

Vanhan kulttuurin seuralaiskasviston lajilukusuhteet eri seudukkeissa näkyvät taulukosta 4. Siitä ilmenee, että Linkolan ryhmästä I ei ole ainoatakaan lajia pitäjän alueella, kun taas ryhmään II kuuluvia lajeja on 14-sta 12. Itse olen sijoittanut ryhmään II paikallisia oloja silmälläpitäen 11 lajia, jotka kaikki tavataan seuduke II:n eutrofisimmassa osassa Ormajärven ja Pääjärven välisessä kiillegneissivyöhykkeessä. (Vrt. ryhmän levinneisyyskarttaa eutrofisen Viola Selkirkiin levintään s. 15). Yksityisistä löytöpaikoista mainittakoon Hauhialan-Hietosten kyläryhmä, jossa kasvaa 3 lajia (Lamium amplexicaule, Sisymbrium officinale, Veronica agrestis), lähellä olevat kylät Ylännäinen (Lamium album) ja kirkonkylä (Lamium album, Veronica agrestis), lisäksi Pääjärven rannalta Ronni (Chenopodium polyspermum, Malva pusilla, Sisymbrium officinale) ja Iso-Pappila (Chenopodium polyspermum, Euphorbia helioscopia, Lamium amplexicaule) sekä Ormajärven rannalta Sankola (Lepidium ruderale, Veronica agrestis) ja Porkkolan kartano (Asperugo procumbens, Conium maculatum, Sisymbrium officinale, Veronica agrestis). Kaikki seuduke II:n löytöpaikat ovat tällä järvien välisellä kannaksella. Seuduke II:n ulkopuolella on tavattu Lamium album seuduke I:ssä (Riikonen) ja seuduke III:ssa (Lieso) sekä Chenopodium polyspermum, Malva pusilla ja Veronica agrestis seuduke III:ssa (Lieso).

Ryhmä III, josta kaikki Linkolan mainitsemat lajit ovat pitäjässä ja johon paikallisesti olen lukenut kuuluvaksi 10 lajia, on myös edustavin seudukkeessa II (10 lajia), ja ryhmään kuuluvat lajit ovat seudukkeessa yleisimpiä, mutta erotukset muiden seudukkeiden vä-

lillä ovat huomattavasti tasoittuneet. Seuduke III:ssa on 8 lajia, seuduke I:ssä 7 lajia, mutta seuduke IV:ssä on vasta 1 laji (Sonchus oleraceus).

Loppuryhmän IV kaikki 10 lajia ovat levinneet jo kolmeen asutuimpaan seudukkeeseen, mutta seuduke IV:stä puuttuu vielä 4 lajia (Anthemis arvensis, Arctium minus, Carduus crispus ja Stachys paluster).

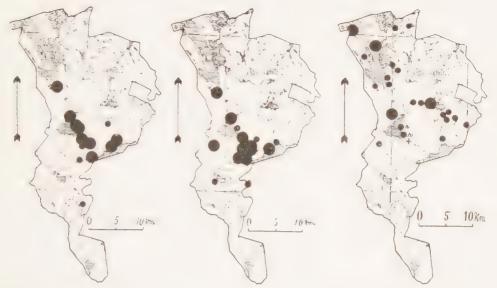
Ylläkuvatun perusteella huomaamme, että vanhan kulttuurin seuralaiskasvit voivat kuvastaa paikallisia asutusvaiheita yhtä hyvin kuin kulttuurin kehitystä koko maassamme.

Kulttuuritason kohoaminen pitäjässä vaikuttaa muuten tuhoisasti vanhan kulttuurin seuralaiskasveihin. Hämäläisen tiheän asutustavan mukaiset sokkeloiset rakennusryhmät, jotka tarjoavat yllin kyllin turvallisia, typpirikkaita nurkkauksia ja takapihoja pihakasveille, häviävät ja tilalle rakennetaan päärakennus loitommaksi ulkorakennuksista, jotka usein sijoitetaan erilleen toisistaan. Entiset rakennussijat joutuvat pihanurmikoiksi, joissa vain tietyt lajit säilyvät. Päärakennusten ympärykset siistitään ja maa muokataan puutarhoille ja kukkaistutuksille, jotka monin paikoin pidetään hyvin puhtaina rikkaruohoista. Näin on jo Lammilla laita varsinkin kirkonkylässä, jossa ko. ryhmä II:n lajit olen tavannut ainoastaan kylän liepeillä olevilta pelloilta, ja Vanhassakartanossa, josta en löytänyt siihen kuuluvia lajeja lainkaan.

Lopuksi mainittakoon, että samoinkuin vanhan kulttuurin seuralaiskasveja tavataan maassamme yleensä runsaimmin seuduilla, missä lehtokasvilajeja on eniten, niin Lammillakin voi selvästi todeta tämän piirteen. Vanhin vakinainen asutus on ensinnä vallannut hedelmälliset lehtoalueet, ja tämä kuvastuu vanhan kulttuurin seuralaiskasviston levinneisyydessä, joka tarkoin noudattaa pitäjän asutushistoriallisia vaiheita. (Vrt. karttoihin 2 ja 3.)

B. KULTTUURI KASVISTON KÖYHDYTTÄJÄNÄ.

Kulttuurin negatiivinen vaikutus kasvistoon johtuu pääasiassa viljelysraivauksista, laiduntamisesta ja metsän harvennuksista, sekä vähemmässä määrin tarvepuiden otosta ja keräilystä. Kulttuurin eri suuresta intensiteetistä alueen eri seudukkeissa johtuu, että niiden väliset eroavaisuudet hemerofobeihin nähden ovat melkoiset.



seuralaiskasvien ryhmä II. nemmät pisteet tarkoittavat r-kirjain pisteen jäljessä tar-Pienemmät pisteet tarkoitta- tässä kuten seuraavissakin koittaa rauhoitettua aluetta. vat paikkoja, joissa on ta- kartoissa yksityisiä löytövattu ainoastaan 1 laji, isom- paikkoja ja isommat pisteet mat paikkoja, joissa on ta- paikkoja, joissa laji on + fg. vattu 2 tai useampia lajeja.

Kartta 2. Vanhan kulttuurin Kartta 3. Viola Selkirkii. Pie- Kartta 4. Milium effusum.

Seuduke II:n viljelyspinta-ala on maapinta-alasta n. 35 %, seuduke I:n n. 9 %, seuduke III:n n. 13 % ja seuduke IV:n vain noin 1 %. Koska viljelykset on raivattu etupäässä hikeville hieta- ja hiesualueille sekä savimaille, ovat lehtoalueet luonnollisesti kärsineet viljelysraivauksista eniten. Näin on laita varsinkin seuduke I:ssä, mutta seuduke II:ssakin ovat eutrafenttisimmat lehdot nykyään harjujen rinteillä, kivikkomäillä ja kallioidenaluskivikoissa sekä muilla viljelykseen vähemmän soveliailla paikoilla. Joissakin pellonnurkkauksissa tavataan vielä rippeitä aikaisemmin paikalla olleista lehdoista, jotka jäljelle jääneistä kasvilajeista päättäen ovat olleet hyvinkin lajirikkaita. Esim. Poa remotan toinen kasvupaikka pitäjässä sijaitsee juuri tällaisessa pellonnurkkauslehdossa, jossa se on säilynyt laiduntamiseltakin hyvin.

Toinen nykyään hyvin tärkeä tekijä on laiduntaminen. Noin 25-30 vuotta sitten karjanhoito alkoi pitäjässä kohota peltoviljelyksen rinnalle ohittaenkin sen nopeasti. Erikoisesti raivattuja

laitumia ei juuri ole, vaan karja käy pääasiassa lehtomaisissa metsissä ja kiviperäisten lehtojen rippeillä, joita ei ole voitu ottaa viljelykseen. Karjanhoidon merkityksen kasvaessa maanomistajat ovat yhä lisänneet karjakantaansa, joka nykyään yleensä on niin suuri kuin laitumet suinkin voivat kesäisin elättää. Tästä johtuu, että varsinkin seudukkeissa I ja II, joissa lehmiä on kutakin metsä-km²:ä kohden vastaavasti 10 ja 22, laidunmetsät ovat monin paikoin hyvinkin tarkoin syötettyjä. Seudukkeissa III ja IV, joissa vastaavat lehmälukumäärät ovat 6 ja 1, ei yleensä voi havaita laiduntamisen vahingollisuutta kasvistoon ainakaan huomattavassa määrässä. Edellämainittuihin numerotietoihin eivät sisälly hevoset eivätkä lampaat, joista varsinkin jälkimmäiset usein pidetään asumusten lähistöillä olevilla lehtorippeillä, jotka ne kesän kulussa syövät aivan paljaiksi.

Selvittääkseni esimerkillä hyvin intensiivisen laiduntamisen vaikutusta kasvistoon otin seuduke II:ssa 2 koealaa Kuurikan ja Vilkkilän kylien väliltä. Koealoja erotti aita toisistaan. Toinen koeala, josta laskin kasvilajit n. 25 m²:n alalta, oli suojaisessa pellonnurkkauksessa, toinen, josta laskin kasvilajit n. 100 m²:n alalta, oli taas nuoren karjan laitumena. Edellisellä koealalla kasvoi lukuunottamatta puita ja pensaita 54 kasvilajia, jälkimmäisellä 17.

Metsien harvennukset joko perkauksen vuoksi, polttopuiksi tai myymistarkoituksessa vaikuttavat tuhoisasti varjoa ja kosteutta vaativiin aluskasveihin, varsinkin jos suojaavaa pensaskasvillisuutta ei ole tai sekin perataan pois. Metsien kaskeamisen vaikutusta ei tässä ole otettu huomioon, koska se on enää vain vaikeasti havaittavissa. Mainittakoon kuitenkin, että esim. vaahteraesiintymät sijaitsevat yksinomaan kaskeamattomilla aloilla.

Tarvepuiden otto ja keräily vaikuttavat vain harvoihin lajeihin, mutta ovat silti merkityksellisiä. Edellinen on hävittänyt esim. vaahteran seuduke I:stä kokonaan. Jälkimmäisen vaikutus ilmenee useissa harvalukuisissa lajeissa pääasiassa kirkonkylän ympäristöillä varsinkin yhteiskoulun perustamisen jälkeen, vaikkakin keräily koulun nyk. opettajan kieltojen johdosta on ehtinyt käydä ainoastaan yhden lajin (Gagea lutea) olemassaololle vaaralliseksi. Cypripedium on kerätty jo aikaisemmin vähiin huomiota herättävien kukkiensa vuoksi.

Taulukko 5 esittää alueen lehtokasvilajien yleisyyttä eri seu-

dukkeissa ja niiden levinneisyyteen haitallisimmin vaikuttavia kulttuuritekijöitä.

Lajit, jotka ovat eniten kärsineet kulttuurin vaikutuksesta, ovat merkityt luettelossa tähdellä. Seudukesarakkeissa olevat numerot merkitsevät yksityisten löytöpaikkojen lukumäärää. Seuduke II:n sarakkeessa löytöpaikkaluvun jälkeen suluissa oleva numero tarkoittaa kyseessäolevan lajin löytöpaikkojen määrää rauhoitetuilla paikoilla. Näitä on seudukkeessa 2, nim. Vanhankartanon harju ja osa Untulan lehtoa. Kumpaankaan ei pääse karja. Vanhankartanon harjulla on sitäpaitsi kulkeminenkin kielletty.

Taulukko 5.

Laji	Seu- duke I	Seuduke II	Seuduke III	Seuduke IV	Tärkeimmät lajien levin- neisyyteen ja yleisyysas- teisiin vaikuttavat nega- tiiviset tekijät
*Acer platanoides (Kartta 6, s. 55)	_		[p	11	tarvepuiden otto
Actaea spicata	p-st r	st fq-p	st fq	1	metsänharv.
Adoxa moschatellina	· —	p (?)	1		metsänharv.
*Agropyron caninum		1 (1)	3		laidunt., metsänharv.
Ajuga pyramidalis			1	_	
Anemone hepatica	р	st fq-fq	st fq-fq	р	
A. ranunculoides	1	6(2)	1		viljelysraiv.
*Brachypodium pinnatum		6(2)	р	р	laidunt.
Carex laevirostris	. 1		r		metsänharv.
C. Pairaei		4			viljelysraivaus
Chrysosplenium alternitolium .	3	st fq	str(?)	l (satunn.)	
*Circaea alpina		5	р	3	metsänharv.
Corydalis bulbosa	1	st r	1		viljelysraiv.
Corylus avellana (Kartta 5, s. 37)	1	р	1		metsänharv.
Cypripedium calceolus		1			laidunt., keräily
Daphne mezereum (Kartta 7, s. 59)	5	st fq	stfq	;;	
Dryopteris austriaca	1	1 (1)	1	_	metsänharv.
Gagea lutea		1			vilj. raiv., keräily
*Galium triflorum			p-st r	r	metsänharv.
*Geranium robertianum		5	st fq-p	11	metsänharv.
Helleborine latifolia		2	1	2	
Hierochloë australis	r	str	rr	~~	
Humulus lupulus		3	_		
Impatiens noli tangere	1	st fq-p	st fq-p	1	metsänharv.
Inula salicina		1 (1)		1-	
Lactuca muralis		1			
*Lathyrus silvestris	1		2	1	laiduntaminen

Laji	Seu- duke I	Seuduke II	Seuduke III	Seuduke IV	Tärkeimmät lajien levin- neisyyteen ja yleisyysas- teisiin vaikuttavat nega- tiiviset tekijät
L. vernus	st fq	st fq-fq	fq	st fq-p	
*Listera ovata		1	5	2	vilj. raiv., laidunt.
Lonicera xylosteum	r	st fq-p	st fq	r	tarvepuiden otto
*Milium effusum (Kartta 4, s. 15)		5 (2)	st fq		laiduntaminen
Moehringia trinervia	p	st fq-fq	st fq-fq	p	metsänharv.
Neottia nidus avis		1 (1)			
Poa remota		1	1		laidunt., vilj. raiv.
Polemonium coeruleum		5	1		laidunt.
Pulmonaria officinalis	1	p	p	/ _±	metsänharv.
Ranunculus ficaria		2		_	viljelysraiv.
R. cassubicus		st r	1	_	viljelysraiv.
Ribes nigrum	1	4(1)	p-st r	1	metsänharv.
R. Schlechtendalii	st r	р	р	r	metsänharv.
Rosa acicularis			1		
R. glauca		r	r		
Stachys silvatica		4	3	1	metsänharv.
*Stellaria holostea		(1)	3	_	laiduntaminen
S. longifolia		1	2		metsänharv.
S. nemorum		4(1)			vilj. raiv., metsänhar
Struthiopteris germanica	1	6 (1)	4	_	metsänharv.
*Tilia cordata (Kartta 6, s. 55)	3	p-str	st fq-p	(p-) st r	tarvepuiden otto
Viburnum opulus	r	st fq-p	st fq	1 (8)	tarvepuiden otto
*Vicia silvatica		3 (1)	st fq		laiduntaminen
* Viola mirabilis		str	st fq-p	r	metsänharv., vilj. rai
V. Selkirkii (Kartta 3, s. 15)	1	st fq-p	str (?)		(viljelysraiv.)

Ylläolevassa taulukossa on mainittu vain kuhunkin kasvilajiin vaikuttavat tärkeimmät tekijät, joiden vaikutus vielä nykyäänkin on \pm selvästi havaittavissa; on ilman muuta selvä, että viljelysten raivaus on aikoinaan vaikuttanut haitallisesti kaikkiinkin lehtojen kasvilajeihin.

Luettelon 52 lajista on kulttuurin haitallinen vaikutus huomattavissa nykyään 39 lajissa ja näissä erikoisen voimakkaana 13 lajissa. Muista 13 lajista on 8 pitäjässä niin harvinaista, että niiden hemerofobisuutta ei voi sen johdosta määritellä. Vaikka seudukkeet eivät ole täysin verrannollisia keskenään, koska vaateliaiden lehtokasvien yleisyysasteisiin vaikuttavat pienentävästi seuduke I:ssä ja varsinkin seuduke IV:ssä epäedullisemmat maaperäsuhteet, ilmenee taulukosta

kuitenkin, että hyvin intensiivinen kulttuuri on jo ehtinyt vaikuttaa heikentävästi seuduke II:n lehtokasvistoon. (Vrt. kartt. 4 s. 15). Erikoisen selvästi tämä näkyy seuduke I:ssä. Niistä 10 lajista, jotka puuttuvat seuduke I:stä, mutta tavataan seuduke IV:ssä, on 8 sellaista, jotka ovat kärsineet kulttuurista eniten. Tästä voidaan päätellä, että kulttuurin negatiivinen vaikutus ilmenee huomattavimmin mesotrofisessa seudukkeessa, jossa on jyrkkä ero hedelmällisten, viljelykseen otettujen tai laitumiksi muodostettujen alojen ja viljelemättömien, \pm karujen alojen välillä. Jos merkitään numeroilla kunkin seudukkeen kaikkien lajien yleisyyden summa l. kokonaisyleisyyden numeroarvo seuraavan asteikon mukaan: 5 = fgg t. fg, 4 = st fg, 3 = p, 2 = st r, 1 = r t. rr, saadaan seuraavat numeroarvot; seudukkeelle I n. 32, seudukkeelle II n. 94, seudukkeelle III n. 106 ja seudukkeelle IV n. 37, jotka esittävät havainnollisesti, että lehtokasvien levinneisyyteen ja varsinkin yleisyvsasteisiin vaikuttaa rinnan edafisten tekijäin kanssa kulttuurin teho.

III. KASVISTOLLINEN LAJILUETTELO.

Luettelossa on + tavallisilta lajeilta, joiden kasvupaikkatiedoissa ei ole ilmennyt mitään erikoista, yleisesti tunnetusta poikkeavaa, tilan säästämiseksi jätetty kasvupaikkamerkinnät pois. Samasta syystä ei useiden st fq-p esiintyvien lajien yksityisiä löytötietoja tässä julkaista, vaikka niistä on retkeilyhavaintokirjassa yksityiskohtaiset merkinnät. Löytöpaikkatietojen yhteydessä mainitut paikannimet jakaantuvat eri seudukkeisiin seuraavasti. Seuduke I: Arrankorpi, Koivukehä, Mommila, Pakkasela, Poikmetsä, Riikonen. Seuduke II: Halila, Hampaanmaa, Hauhiala, Hietonen, Iso-Pappila, Jahkola, Kaitala, Karhula, Kataloinen, Kilparisti, kirkonkylä, Kivismäki, Kotimäki, Kuurikka, Lampelto, Montola, Mulkola. Niipala, Oinen I. Oiten kylä, Onnenvuori, Outsilta, Parikkala, Porkkola, Ronni, Sankola, Syrjäntaus, Tanttila, Tirmula, Vanhakartano, Vilkkilä, Vähä-Pappila, Ylännäinen. Seuduke III: Aavuskulma, Iso-Evo, Järventaus, Kostila, Lieso, Neroskulma, Pienistö, Porkkola (osaksi), Porraskoski, Takaperä, Talvitie, Tommala, Vähä-Evo, Ylänne. Seuduke IV: Evo (tark. kruununpuistoa), Paakkola.

Pteridophyta.

Botrychium lunaria — st fq. (16 löytöä.)

B. multifidum — st r. Lähellä Koivukehän Seppälää kylätien varrella; Koivukehän ja Arrankorven kylän välillä; Mommilan ja Arrankorven välillä maantien varrella; Oinen, kylätien varrella; Tirmula, Lähteenmäen rinteellä; kirkonk., Sokeritopanmäen huipulla ja Napilanmäen sekä Linnamäen takana harjun laella (Ahonen). Kasvaa karjateiden varsilla ja \pm voimaperäisesti laidunnetuilla laitumilla.

Woodsia ilvensis — st fq-p. Pohjois-Lammilla on laji paikoittainen. Cystopteris fragilis — st fq-p. Evolla vain n. 1 km opistolta pohjoiseen. Kallioiden raoissa ja juurilla, kivikkoisissa harjulehdoissa, puronrantakivikoissa. Struthiopteris germanica — p. Riikonen, Harasjärveen laskevan puron varrella maantien kohdalla; Tirmula, Lähteenmäki, lähdepuron varrella; Lampelto, Liesmäen alla lähdepaikassa; Halila, Hailan kallion alla; Iso-Pappila, puronvarsi; kirkonk., Untula, runsaasti ja reheväkasvuisena, muodostaen miltei yksinomaisen aluskasvillisuuden FT-lehdossa; Niipala, Sinkkilän puron varrella n. 2 km matkalla Ormajärvestä lähtien; Vähä-Evo, Evojoen rantalehdossa Tuukkalan padon alla ja Evojokeen laskevan puron korpimaisessa rantalehdossa n. 1 km edellisestä paikasta; Lieso, Vähän-Evon tien vieressä puron reunalla.

Dryopteris linnaeana — st fq-fqq. Yleisyys suurin Pohjois-Lammin harvaanasutuissa metsäseuduissa.

- D. phegopteris st fq.
- D. filix mas st fq. Varjoisissa harjulehdoissa ja kallioiden alla varsinkin Corylus- ja Alnus-metsiköissä; lehtokivikoissa ja puronvarsilehdoissa, ei milloinkaan runsaasti.
- $D.\ cristata p.\ Tirmula,$ niityllä Lannanjoen reunalla; Vähän-ja Ison Pappilan välillä niityillä puron ja rutakuoppien reunalla; Pääjärveen laskevien purojen rantaniityillä; Lampelto, Liesmäen alla puron varrella; Kuurikan ja Vilkkilän välillä n. $^{1}/_{2}$ km Vilkkilästä kuivan puronuoman vieressä lehdossa; Tanttila, Haukanmäki, Laurinsillan luona lammikon reunalla (Ahonen); Porkkolan kansakoulun takana supan reunalla; Ylänne, Pääjärveen laskevan joen rantaniityllä n. 1 km Peltolan talosta etelään; Järventaus, Neroskulma, Ison-Ahvenisen eteläpuolella olevan pienen salolammen märällä turveperäisellä rantaniityllä. Aina pcc.
 - D. spinulosa fq.
- D. austriaca st r (?). Arrankorpi, Harasjärven korpimainen rantalehto; kirkonk., Linnamäen takana puronvarsilehdossa ja Untulassa; Järventaus, Porrasniemi. Laji on tullut osaksi sekoitetuksi edelliseen. Varjoisissa, rehevissä (korpimaisissa) lehdoissa, kallionaluskivikoissa.

Asplenum septentrionale — rr. Halila, Hailan kallio. (Leopoldin löytö Hauhialasta, Hjelt I, s. 42, tarkoittanee samaa paikkaa.)

A. trichomanes — r. (Leopold: str, Hjelt I, s. 39.) Kotimäen kallioilla läh. Isoa-Pappilaa; Porraskoski, kalliolla Saunalammen vierellä. Jäänyt todennäk. osaksi huomaamatta.

Athyrium filix femina — fq.

Eupteris aquilina — fq-fqq. Erittäin runsaana kuivilla, puolivarjoisilla laitumilla ja maanteiden läheisyydessä.

Polypodium vulgare — fq.

Equisetum palustre — st fq-fq. Märillä niityillä, purojen rannoilla, soiden reunoilla ja metsien kosteikoissa.

 $E.\ limosum$ — fq. — f. polystachya Evon Kaitalammen korteikossa vallitsevana (VALLE 1921 s. 120).

E. hiemale — p. Riikonen—Poikmetsä, p; Jahkola —Kilparisti — Syrjäntaus—Tanttila, harjuilla; kirkonk., Untula ja Makasiinimäki; Onnenvuori, harjun alarinteellä pellon pientareella; Ronni (Leopold, Hjelt I, s. 12); Ronni—Kuurikka, p; Lieson tien varrella ja Lieson kylän kankailla ja harjuilla, p; Porraskoski, Saunalammen luona kuivalla mäntykankaalla; Tommalan ja Takaperän välillä, p; Vähä-Evo, kylänläheisellä harjulla; Paakkola, Juuvinmaa; Evolla siellä täällä (jo Norrlin, s. 152); runsaita ja poikkeuksellisen taajoja pikkukasvustoja Evon metsäkoulun puistossa sekä metsänhoitajan asunnon ja Alimmaisen Rautjärven välisellä kuivalla rinteellä (Hertz). Kuivilla mäntykankailla ja mäntyä kasvavilla harjuilla; Untulan kasvupaikka on tuoreessa, varjoisassa järvenrantalehdossa, kalkkiperäisellä maalla. Yleensä pc.

E. silvaticum — fq.

E. pratense — p-st r, ei seudukkeissa I ja IV. Kirkonk. harjuilla Untulassa ja Makasiinimäen takana supan reunalla; Vanhankartanon harjun syvänteessä; Talvitien lehdoissa ja niityillä; Takaperä, Porraskosken tien varrella; Lieso, Kuohijärven eteläpään kohdalla; Järventaus, Pöystilä sekä Heinäjoen talon ja Kauttisjärven välisellä alueella. Lehtoharjujen syvänteissä, tuoreissa ja kosteahkoissa lehdoissa, niityillä ja järvenrantalehdoissa, (hyvin) eutrofisilla paikoilla.

E. arvense — fq-fqq.

Lycopodium selago -- st fq-p.

L. annotinum — fq.

L. inundatum — r. Evo (jo Norrlin, s. 153); Kataloinen, järvien rannoilla (myös »Suomenmaa», IV, s. 280).

L. clavatum - fq.

L. complanatum — yleensä p, Evolla ja Liesossa st fq.

Isoëtes lacustre — p. Isoimmissa järvissä, Kuohijärvessä, Nerosjärvessä, Ormajärvessä, Pääjärvessä, Tevänninjärvessä, Mommilanjärvessä.

I. echinosporum — r. Hietonen, Lovo, läh. ojan suuta pcc; Kataloinen, Sumppujärvi; Ormajärvi.

Gymnospermae.

Juniperus communis — fq-fqq. Kasvaa vahvarunkoiseksi, puumaiseksi mm. Onnenvuoren alarinteellä ja Kinnailassa Pääjärven lähellä.

Picea abies — fqq. Laji voittaa nopeasti kasvualaa männyn ja kaskilehtojen kustannuksella. Suurin kuusi, joka HJELTin (I, s. 85) mukaan on kasvanut Suomessa, on löydetty Vähän-Evon kylän metsästä; se oli 41.9 m korkea. — Riikosissa, Rouvalan maalla, Harasjärven itäsivulla, kasvaa kuivan harjun kivikkorinteellä kuusi, jolla ei ole kohenevaa runkoa, vaan puu on levinnyt mattomaisesti maanpintaa myöten levittäen pitkiä oksiaan laajalle alalle. Muoto on luultavasti aikaisemmin Ruotsissa selitetty matto-kuusi. — f. virgata, Riikonen, Rouvalan metsässä sähkölinjalla; Porkkola, Koivulan torpan luona; Evon alueella (HAKA).

Pinus silvestris - fq-fqq.

Angiospermae.

Typha latifolia – st r. Kataloinen, Hervonjärvi ja Sumppu- l. Kataloistenjärvi; Kuurikka, n. ½ km Kukkolasta Ronniin päin joen varrella savilammikossa; Ormajärvi, Ruotsinsalon kohdalla, alkujaan istutettuna; Kuohijärvi, Riihilahti ja Evojoen suu; Evo, Onkimajärven itärannalla (VALLE, 1923, s. 24). Eutrofisissa järvissä, pehmeillä rannoilla veden rajassa.

T. angustifolia — rr. Aavuskulma, Aavusjärvessä saaren ympärillä; Tevännijärvi, Kostilan kylän vastapäisellä rannalla lahdessa. Kasvaa vedessä samanlaisilla t. pehmeämmillä paikoilla kuin *Phragmiles*, usein sen seurassakin. En ole tavannut lajia kukkivana.

Sparganium minimum st fq.

S. Friesii — p. Näytteitä seur. järvistä: Mommilan- l. Hietoistenjärvi, Harasjärvi, Sumppujärvi, Ormajärvi, Pääjärvi, Ekojärvi, Kuohijärvi, Nerosjärvi, Kauttisjärvi; Evo, Valkea-Mustajärvi (VALLE, 1924, s. 8).

S. affine — rr. Näytteitä vain Vähän-Evon Evojärvestä, järveen laskevan Evojoen suulta.

S. simplex — st fq. Järvissä, lammikoissa, joissa ja puroissa sekä niiden rannoilla pehmeäpohjaisilla paikoilla. — f. longissimum — p. Mommilanjärvessä, muodostaen matalille rannoille rengasmaisia,

laajoja kasvustoja; Poikmetsän Rantostenjärvi; Riikonen, Harasjärvi; Lampelto, Lampellonjärvessä ja järvestä virtaavassa ojassa; Vähä-Evo, Ekojärvi; Neroskulma, Lippastenjärvi; Evo, Hautjärvi (VALLE, 1924, s. 20).

S. glomeratum — p. (Leopold: p, Hjelt I, s. 217).

S. ramosum, alalaji polyëdrum — rr. Porraskoski, sähkölaitoksen padon alapuolella suvannon rannalla, muutamia yks. — Alalaji microcarpum — st r. Mommila, Mommilanjärven kartanon puoleisessa päässä; Montola, Kurkijoki, läh. kylämyllyä; Pääjärvi, Pappilanlahti; Hietonen, Lovonjärven laskuojassa lähellä järveä; Lampelto, järven rannalla (Koskinen); Ormajärvessä, meijerin ja Porkkolan kansakoulun kohdalla rannassa; Neroskulma, Nerosjärven ja Kauttisjärven välisessä joessa Putaanmyllyn luona. Eutrofisissa järvissä tai niistä laskevissa joissa lieju- t. mutapohjalla.

Potamogeton obtusifolius — r. Mommila, Mommilanjärvessä ja rannalla olevissa rutakuopissa; Riikonen, Harasjärvi, pehmeällä mutapohjalla Arrankorven puoleisessa päässä; Hietonen, Lovo sp rantavesissä; Ormajärvi.

P. pusillus — p. (Leopold: p-st r, Hjelt I, s. 543.) Merkintöjä seur. paikoista: Mommila, Mommilanjärvi, Poikmetsä, Rantostenjärvi; Koivukehä, Seppälän luona savikuopassa; Kataloinen, Sumppujärvi ja Hervonjärvi; Pääjärvi, Ison-Pappilan lahti; Ronni, Pääjärvessä ja savikuopassa järven rannalla läh. jokea; Lampelto, Lampellonjärvessä ja järven peratussa laskujoessa cpp, fertilinä; Hietonen, Lovonjärvi; Tirmula, Ruottinluu, savikuopassa; kirkonk. Ormajärvi, Sulasten ranta; Porraskoski, Saunalampi. Lammissa, järvien lahdissa, ojissa, savikuopissa.

P. alpinus — st fq-fq.

P. natans — fq.

P. lucens — rr. Kirkonk., Ormajärvi, Koppiranta, pc.

P. gramineus — st fq-p.

P. praelongus — r. Riikonen, Harasjärvi; Kataloinen, Sumppujärvi; Lovo; Poikmetsä, Rantostenjärvi; Järventaus, Porrasjoki. Eutrofisissa, hyvin pehmeäpohjaisissa järvissä, joissa, tav. syvällä.

P. perfoliatus - fq.

Triglochin palustre -- st fq.

Scheuchzeria palustris -- Seuduke IV: fq, muualla p.

 $Alisma\ plantago-aquatica\ -- \ fq.$

Butomus umbellatus — rr. Mommila, Mommilanjärven rannalla rutakuopassa muutamia yks.

Elodea canadensis — rr. Lähellä kirkonkylää 3 järvessä ja niitä toisiinsa yhdistävissä puroissa. Runsaimmin sitä tavataan pienen Lampellonjärven laskuojan suussa ja varsinkin ojan järvenpuoleisessa osassa, jossa se ojan perkaamisen jälkeen on levinnyt runsaasti, täyttäen sen paikoin kokonaan yli 1 m paksuudelta. Muualla järvessä, joka on eutrofinen, nevarantainen ja hyvin pehmeäpohjainen Potamogeton-järvi, en ole lajia tavannut. Edelleen kasvaa laji läheisessä Lovonjärvessä, sielläkin runsaimmin vain laskuojan suulla, jossa virtaava vesi on estänyt upottavan mutakerroksen syntymisen. Mainittakoon, että syvärantaisessa, pehmeäpohjaisessa järvessä liotetaan pellavia niin runsaasti, että kalat noihin aikoihin joukoittain kuolevat myrkytyksen saaneina. Kolmas järvi, missä laji kasvaa, on Lovosta n. 3 km päässä oleva yli 3 km pitkä ja saman verran leveä Ormajärvi. Tänne on sen Vesijärvestä istuttanut hra N. Kyllönen elokuussa 1913 heittämällä kirkonk. Koppirannassa kiveen sidotun Elodea-kimpun rannalta järveen. Laji kasvaa edelleenkin Koppirannassa kahdessa ruovikon ja korteikon suojaamassa pikkulahdelmassa 10 -30 cm syvyydessä, paikoilla, joihin sulavesipurot keväisin ovat levittäneet ohuen kerroksen multaa läheisistä lehdoista. Koppirannasta laji on levinnyt 20 v:n aikana muualle järveen, jossa sitä kasvaa n. 1/2 km päässä kummallakin puolella Koppirantaa Hietarannassa ja Sulastenrannassa edellisen kaltaisilla kasvupaikoilla sekä vastapäisellä rannalla Ormijoen suussa, joen alkujuoksulla ja rantaniityllä olevissa rutakuopissa; niissä se kasvaa pitkäksi ja vähähaaraiseksi lahoten kuten Lampellonojassa alaosistaan, kun taas Ormajärvessä ja Lovossa tavattavat yksilöt ovat matalakasvuisia, pensasmaisesti haarautuvia ja kukkivat yleisesti. — Ylimpään järvistä, Lampellonjärveen laji ehkä on joutunut vesilintujen mukana sillä järvi on luoksepääsemättömien rantojensa vuoksi muuttoaikoina suurien vesilintuparvien pysähdyspaikkana. Järvellä on myös naurulokkiyhteiskunta, jonka jäsenet käyvät ahkeraan myös Ormajärvellä.

Panicum miliaceum. — Lieso, Peltolan pellossa us. yks. v. 1923. Typhoides arundinacea — st fq-p. Yleisin Pohjois-Lammilla. Anthoxanthum odoratum — fqq.

Hierochloë odorata - st fq. Lehdoissa, lehtoniityillä; niityillä

Kurkijoen ja Mommilanjärven rannoilla cpp, kuivemmilla paikoilla sen sijaan pc.

H. australis — p. Kirkonk., Kaitalan ja Riikosten välillä siellä täällä, yleisimpänä kirkonk. ympäristöillä ja Killon sekä Leipälän kankailla; Tommalan, Pienistön ja Takaperän tienoilla paikoitellen. Kuivilla, hikeväperäisillä harjuilla, harjunrinneahoilla, harvametsäisillä kankailla, harjulehdoissa.

Milium effusum — (kartta 4, s. 15). Seuduke I:stä puuttuvat merkinnät; seuduke II: kirkonk. lähistöllä rauhoitetuissa Untulan ja Vanhankartanon harjulehdoissa; Ronnista 1 merkintä; Syrjäntakana; Ormajärven takana Talvitien lehdoissa p ja pcc; seuduke III: st fq lehdoissa ja tuor. lehtom. metsissä; seuduke IV:stä ei merkitty.

Phleum pratense — fq.

P. nodosum — st fq. Pientareilla, laitumilla, tuoreissa ja korpimaisissa metsissä poluilla. Yleisin Pohjois-Lammilla.

Alopecurus pratensis — p. Isojen kylien läheisyydessä pellonpientareilla, maantienvarsilla ja niityillä. Seuduke IV:ssä tavattu vain viljeltynä.

A. geniculatus — st fq-p. Järvien, lampien, lätäkköjen ja jokien varsilla, maantien ojissa, varsinkin savimailla asutuilla paikoilla.

A. aequalis — fq.

 $Apera\ spica\ venti\ -$ p. Pelloissa ja pihoissa. Ei esiinny pysyväisesti, joten yleisyys vaihtelee vuosittain.

Agrostis stolonifera — st r. Mommila, Mommilanjärvi; Hietonen, Lovonjärvi; Lampellonjärvi; Ormajärvi; Pääjärvi; Kostila, Tevänninjärvi ja Paskojärvi; Kuohijärvi, Lieson ja Porraskosken kohdalla; Kataloinen, Sumppujärvi. Järvenrantaniityillä.

A. capillaris — fqq.

A. canina — fqq.

Calamagrostis arundinacea — st fq-fqq. Pohjois- ja koillisosissa pitäjää runsain ja yleisin, johtuen lajin hemerofobisuudesta.

C. neglecta — st fq.

C. lanceolata — luultavasti p. Näytteitä seur. paikoista: Mommila, Mommilanjärven rantaniityillä; kirkonk., Ormajärven rantaniityllä Sulastenrannassa; Hietonen, Lovonjärvi, joen suun kohdalla; Vähä-Evo, Ekojärven rannalla; Evojoen rannoilla Vähän-Evon ja Ison-Evon alueilla; Kuohijärven rantaniityillä Liesossa ja Järventakana. Märillä, savipohjaisilla rantaniityillä.

- C. purpurea st fq. Rantaniityillä, rantaviidakoissa, korvissa kosteikoissa ja purojen varsilla.
- C. epigejos st fq. Seuduke II:ssa harvinaisempi. Kuivilla, hiekkaisilla harjunrinteillä ja mäentörmillä.

Deschampsia caespitosa — fqq.

D. flexuosa — fqq.

Phragmites communis — fq.

Molinia coerulea — st r-fq. (Leopold: st fq, Hjelt I, s. 403.) Seuduke I: Mommila, Mommilanjärven rantaniityillä; seuduke II: kirkonk. lähistöillä Lampellonjärven nevarannoilla ja läheisillä suopelloilla sekä Lovonjärven ja Ormajärven rannoilla muutamissa paikoissa; Ronni, Pääjärven rannalla; seuduke III ja seuduke IV: st fq-fq. Yleisin ja runsain seuduke IV:ssä (vrt. Norrlin, s. 122). — v. arundinacea — rr. Kirkonk., Kolu, kivikkoisessa, korpimaisessa lehdossa muutamia yks. — Järvien ja jokien rantaniityillä, puronvarsilla, rämeillä, nevoilla, korvissa.

Melica nutans — fq.

Briza media — rr. Lammi, Porkkola (HJELT I, s. 407), LEOPOLD epäilee lajia mahd. satunnaiseksi.

Dactylis glomerata — st fq yleensä, mutta puuttuu seuduke IV:stä. Kyläpaikoissa, pihoissa, puutarhoissa, pientareilla, tienvierillä, pellonreunoissa. Lehdoissa: kirkonk. ympäristöissä esim. Untulassa; Porraskoskella, Porrasniemen kärjessä lehmusta ja vaahteraa kasvavalla kaskeamattomalla alalla.

Poa remota — rr. Niipala, Sinkkilän puron rantaniityillä ja korpimaisessa rantalehdossa parissa paikassa maantien ja Ormajärven välillä; Ormajärven pohjoispuolella Talvitien dioriittialueella kymmenkunta yks. pienessä tuoreessa FT-lehdossa, pellon nurkkauksessa, karjalta tiheän viidakon suojaamana.

- P. trivialis st fq.
- P. pratensis fq.
- P. angustifolia. En ole erottanut edellisestä. Näyte, joka kuuluu tähän lajiin, on kirkonk. läheltä Untulan lehdosta.
- $P.\ nemoralis$ st fq-p. Kuivilla kivikkoisilla paikoilla lehdoissa, lehtomaisissa metsissä, varjoisilla kallionpengermillä.
- P. palustris st fq-p. Kosteilla ja märillä rantaniityillä, rantapensaikoissa, purojen ja jokien varsilla korvissa ja tuoreissa metsissä.
 - P. annua fq.

Glyceria fluitans — fq.

G. maxima — rr. Mommila, Mommilanjärven rantaniityillä ja rantapellon ojissa.

Festuca pratensis — st fq-fq.

F. rubra - fq.

F. ovina - fqq.

Bromus secalinus — st fq. Yleisyys vaihtelee jonkun verran vuosittain.

Brachypodium pinnatum — p. (Leopold: p-str, Hjelt I, s, 446.) Puuttuu seuduke I:stä. Seuduke II: Ronni, läh. Linnoisten taloa; Iso-Pappila, Pappilanlahden rantalehdossa; Kuurikan ja Vilkkilän välillä n. 1/2 km Vilkkilästä korpimaisessa pellonnurkkauslehdossa; kirkonk., Untulan lehdossa rauhoitetulla paikalla ja Napilanmäessä; Vanhankartanon rauhoitetussa harjulehdossa paikoin cpp; seuduke III: p: Lieso, Mantereen talon lähellä mäen rinteellä; Vähä-Evo, Tuukkalan ja Evojoen välillä peltojen keskellä mäellä; Aavuskulmalla ja Järventakana monin paikoin; seuduke IV: p: Evon alueella monin paikoin harjujen rinteillä (jo Norrlin, s. 122); Paakkolassa. Rehevissä lehdoissa hikevillä, hiekkapohjaisilla harjunrinteillä ja mäillä tuoreissa kangasmetsissäkin, paikoin valtakasvina kasvaen laossa maanpintaa myöten.

Nardus stricta — st fq. Kuivilla ja kosteilla niityillä, laitumilla, rinteillä, puronrantapengermillä, joskus kallioiden päällä, tavallisesti hiekkapohjaisilla paikoilla ± oligotrofisessa ympäristössä, joskus eutrofisissa lehdoissa (Tevännin pohjoisrannalla) ja lehtoniityillä (Talvitien dioriittialueella) sekä hyväkasvuisilla, savipohjaisilla niityillä Carex flavan ja C. Oederin seurassa (Tirmulassa ja Vähän-Pappilan luona) harvoin kiinteämmillä nevarannoilla (Kostila, Paskojärvi). Muodostaa pieniä ja jyrkkärajaisia kasvustoja; laji kärsii huomattavasti liian voimaperäisestä laiduntamisesta, sillä vaikka se kelpaa vain hätätilassa karjalle, niin nyhtävät lehmät kuitenkin usein helposti irtautuvat Nardus-tuppaat muun ruohon ohessa irti maasta.

Lolium remotum — p. Siellä täällä pellavapelloissa, jotka on kylvetty riikalaisella siemenellä.

Agropyron caninum — r. Kirkonk., Untulan rauhoitetulla alueella varjoisalla, kosteahkolla lehtorinteellä 2 mätästä; Vähä-Evo, Tuukkalan padon luonna kosken keskellä olevassa saarilehdossa muutamia

mättäitä; Liesossa; Neroskulma, Putaanmylly, Kauttisjoen kosken luona märässä, kivikkoisessa rantalehdossa muutamia mättäitä.

A. repens — fq-fqq.

Eriophorum polystachyum — fq-fqq.

E. gracile — st r. (Leopold: p-st r, Hjelt I, s. 206.) Huhdinjoen rantaniityillä Mommilassa ja Riikosissa; Ronni, Ronninjoen rantaniityllä muutamia yks.; Lampelto, Lampellonjärven nevarannoilla; Aavuskulma, Aavusjärven rantaniityllä.

E. vaginatum -- fqq.

Scirpus silvaticus --- st fq-fq.

S. lacustris — stfq.

S. acicularis — st fq.

S. pauciflorus — rr. Hietonen, Lovon Pajaniemessä kovapohjaisella rantanurmikolla st cp.

S. palustris -- st fq. Seuduke IV:ssä harvinaisempi.

S. mamillatus — rr. (?). Mommila, Mommilanjärven rantaniityillä.

S. trichophorum — st fq-p.

Rhynchospora alba — r. Evon alueella monin paikoin (jo Norrlin s. 124); cp esim. Ylimmäisen Rautjärven nevarannoilla.

R. fusca — rr. Evolla Ylimmäisen Rautjärven ja sen laskujoen rantaniityllä (myös VALLE, 1921 s. 120); Tirmula, Lannanjoen rantaniityllä (näyte sieltä neiti A. Anteilan herb.), on niityn osittaisen ojittamisen jälkeen mahd. hävinnyt, sillä en löytänyt lajia enää.

Carex dioeca — p. Turveperäisillä niityillä, rantanevoilla, rämeillä, varsinkin savipohjaisilla paikoilla.

C. pauciflora — p.

C. diandra — st fq. (Leopold: p, Hjelt I, s. 232). Seuduke IV:ssä harvinaisempi. Järvien ja lampien rannoilla, nevoilla, joenreunoilla. Kasvaa tav. märillä paikoilla, mutta läh. Isoa-Pappilaa löysin lajin kasvamassa kuivalla maalla kaukana vedestä Kotimäen kallion raosta, läh maanrajaa varjoisassa pähkinälehdossa seuralaisenaan mm. C. Pairaei. Laji näytti oudossa ympäristössään viihtyvän hyvin.

C. Pairaei — r. Kotimäen kallion alla pähkinälehdossa; Kotimäen ja Ison-Pappilan välillä tuoreella niityllä; Tirmula, Lannanjoen rantaniityillä; Ormajärven pohjoisrannalla lehtoniityillä ja järven rantalehdoissa str. Kaikki kasvupaikat (hyvin) eutrofisia.

C. chordorrhiza — st r. Jahkola, Haukheikinsuo, hyllyvän nevan

lampeen pistävällä kielekkeellä; Evolla siellä täällä lampien nevarannoilla, pc.

C. leporina — fq.

- C. tenella p-st r. Seuduke I:stä ei merkintää; seuduke II: Syrjäntaustan ja Tanttilan välillä harjujen välisessä varjoisassa kuusinotkelmassa Listera cordatan ja Stellaria longifolian seurassa; seuduke III: Vähän-Evon ja Takaperän välillä Kalliojärven puron varjoisilla lehtorannoilla; Porraskosken ja Sw. Matoniemen talon välillä kosteassa, varjoisassa puronvarsilehdossa; Neroskulma, Lippastenjärven ja Lippahaisenjärven välisen puron korpirannoilla ja ympäröivissä märissä korvissa monin paikoin laajoja, tiheitä kasvustoja muodostavana; seuduke IV: Paakkola, Joutjoen luona varjoisassa notkelmassa; Vähän-Evon ja kruununpuiston välisellä alueella sekä kruununpuiston länsiosissa monin paikoin joenrantakorvissa ja tuoreissa kuusikorpinotkelmissa usein Circaean seurassa. On ilmeinen hemerofobilaji, joka eniten näyttää kärsineen metsän harventamisesta ja laidunt.
- C. loliacea rr. Ed. lajin seurassa Porraskosken ja Sw. Matoniemen talon välillä puronvarsilehdossa; Ison-Pappilan luona Pääjärveen laskevan lähdepuron varrella lehdossa (Koskinen).
- ${\it C.\,brunnescens}$
rr. Vähän-Pappilan luona; Talvitiellä. Lehtoniityillä.
- C. canescens fqq. -- var. subloliacea r. Vähän-Pappilan luona korpilehdossa; kirkonk., Untula, varjoisassa korpinotkelmassa; Vähän-Evon ja kruununpuiston välillä korpinotkelmassa.
- $C.\ canescens imes dioeca.$ Tirmula, Lannanjoen rantaniityillä monin paikoin. Näyttää ilmestyneen sinne varsinaisesti vasta niityn kuivattamisen jälkeen, kun $C.\ dioeca$ maaperän kuivamisen johdosta alkaa käydä harvinaiseksi, sillä ojittamattomilta aloilta en sekamuotoa löytänyt.
- C. elongata p-st r. Merkintöjä puuttuu seuduke I:stä ja seuduke IV:stä. Kotimäki, puron varrella lehdossa; kirkonk., Untula; Niipala, Sinkkilän puron rantakorvessa läh. maant.; Ronninjoen varsilla Ronnin ja Kuurikan välillä; Kuurikan ja Vilkkilän välillä korpimaisessa pellonnurkkauslehdossa kuivan puronuoman varrella; Jahkola, Kaurastenjärven nevarannalla (Koskinen); Lieso, Mantereen haka; Järventaus, Kuohijärven rantaviidakoissa Ojamen ja Riihilahden välillä; Porraskosken ja Sw. Matoniemen talon välillä kuivan puronuoman varrella lehdossa. Lehdoissa jokien ja purojen varsilla t. järvenrannoilla, harv. ohutturpeisilla nevarannoilla.

C. stellulata — fq-fqq.

C. elata — p-st r. Karhula ja Ronni (jo Leopold, Hjelt I, s. 276); Ormajärvi, pcc. Pitäjän pohjoisosissa Kuohijärven rannoilla ja saarilla st fq; Aavuskulma, Kuohijärveen laskevan Aavusjoen rannoilla. Tav. korkeilla, kovilla hiekka- ja kivikkorannoilla, joskus mutarannoilla.

C. caespitosa — p. Merkintöjä seur. paikoista: Mommila, joenrantaniityillä pc; Kataloinen, Sumppujärven ja Kurkijoen rantaniityillä; Tirmula, Lanna; kirkonk., Kolu; Kivismäki, Ruosuo; Porkkola, Ormajärven rantaniityllä; Talvitie; Ronni, Pääjärven rantaniityllä; Vähä-Evo, Evojoen rantaniityillä. Järvien ja jokien savi- ja hiesupohjaisilla rantaniityillä. Lajin kasvualat ovat pienentyneet, kun niittyjä on käännetty pelloiksi.

- C. gracilis st fq-p. Yleisin Etelä- ja Keski-Lammilla, jossa se vastaa C. elataa. Isompien järvien ja jokien rantaäyräillä, lahdenpohjukoissa, joskus muodostaen laajahkoja yhtenäisiä kasvustoja, (esim. Ormajärvi, Untulanlahti).
- C. Goodenowii fqq. Alalaji juncea fq. Etupäässä rämeillä, korpien reunamilla ja kosteilla niityillä. Ronninjoen alajuoksun varrelta löytyi 3-luottinen, atavistinen muoto.
- C. aquatilis rr. Kirkonk., Ormajärvi, Koppirannassa rantatöyräällä 1 mätäs; Tirmula, Lanna, joen rannalla märällä niityllä useita mättäitä, jotka todennäköisesti pian häviävät, kun niitty muutetaan pelloksi; Lovon W-rannalla muut. mättäitä.
 - C. digitata fq.
- ${\it C. globularis} {\rm st}\, {\rm fq}$ -p. Pohjoispitäjässä, Tevänninjärvestä pohjoiseen st ${\rm fq},$ varsinkin seuduke IV:ssä.
- $C.\ ericetorum$ st fq. Harjujen rinteillä, hikevillä harvametsäisillä kangasmailla.
- C. pilulifera rr. Kotimäki, kallion laella kuivassa lehdossa ja pengermillä; Kotimäen ja Ison-Pappilan välillä maantien reunalla (Koskinen); Tirmula, Jaakkolan Sikohaassa kuivalla, viettävällä nurmikolla pieni kasvusto.
 - C. pallescens fqq. Seuduke IV:ssä harvinaisempi.
- C. panicea st fq. Kosteilla niityillä, nevoilla, rannoilla, harvemmin tuoreilla lehtoniityillä ja harvametsäisissä lehdoissa.
- C. vaginata st fq-p. Yleisin seuduke II:ssa. Lehdoissa, harjujen lehtorinteillä, korvissa; harvemmin tuoreissa kangasmetsissä.
 - C. magellanica st fq.
 - C. limosa fq. Runsain seuduke IV:ssä.

- C. polygama r. Evolla paikoin suolampien nevamaisilla rannoilla (jo Norrlin, s. 123).
 - C. Oederi st fq-p. Seuduke IV:ssä r.
- C. flava stfq. Seuduke IV:stä ei ole merkintää. Kosteilla (ranta)-niityillä, rannoilla, suopellon ojissa, eutrofisilla, varsinkin savipohjaisilla paikoilla.
- C. laevirostris r. Riikonen, Harasjärveen laskevan puron varrella lehtokorvessa läh. maantietä; Kostila, Joentaustan lehtoniityillä (myös »Suomenmaa» IV, s. 344); Porraskosken ja Sw. Matoniemen talon välillä n. 1 km maantiestä oik. Porraskoskelta tultaessa, kesällä kuivan puronuoman kohdalla lehdossa. Purojen varsilla varjoisissa, tuoreissa tai kosteissa lehdoissa ja lehtokorvissa.
 - C. inflata fqq.
 - C. vesicaria st fq-fq.
- C. lasiocarpa p-fq. Seuduke I: Mommila, Mommilanjärven rantaniityillä; Riikonen, rämeillä; seuduke II: Mulkola, Teuronjärven rannoilla; Jahkolan ja Kataloisten rämeillä fq ja cp; kirkonk., Makasiinimäen takana suppalammikkojen reunoilla; seuduke III: paikoittain itäosissa; seuduke IV: fq. Rämeillä, mutta ainoastaan sterilinä, lampien ja järvien neva- ja rämerannoilla usein korkeana, tiheänä kasvustona lähinnä vettä.

Lemna minor — st fq-p. Seuduke IV:stä ei ole merkintää. Yleisin seuduke II:ssa Jahkolan pellavanliotuslammessa laji kasvaa runsaana peittäen koko lammen n. 5 cm paksuna kerroksena. — Esiintyy monin paikoin seuduke II:ssa kukkivana. — Järvissä rantakivien suojassa, lammissa, lammikoissa, lätäköissä, savi- ja rutakuopissa.

Juncus effusus — p. Ei seuduke IV:ssä. Arrankorven ja Riikosten välillä maantienojassa n. 2 km Riikosista; Montola ja Mulkola, Kurkijoen varsilla; Tirmula, Ruottinluu; Pääjärven Pappilanlahteen laskevien purojen järvenpuoleisilla rannoilla; Ronni, Pääjärven rantapellon ojassa; Ronnin ja Kuurikan välillä Ronninjoen varsilla; Vähä-Evo, Vainion ja Evojoen välillä pellonojassa. Jokien ja purojen rannoilla ja rantaniityillä, pellon- ja maantienojissa. Löytöpaikat kaikki savimaalta.

- $J.\ conglomeratus$ st fq. Ei seuduke IV:ssä. Esiintyy samanlaisilla kasvupaikoilla kuin edellinenkin laji, mutta ei näytä olevan yhtä vaativa maanlaadun suhteen.
 - J. filiformis fqq.

J. lampocarpus — st fq-fq.

J. nodulosus — st fq-p. Esiintyy hajanaisesti koko pitäjässä.

J. supinus ja v. uliginosus — r. Evolla järvien nevarannoilla, variatio on päämuotoa yleisempi (jo Norrlin, s. 81). — v. fluitans — rr. Ronninjoessa n. 1 km Ronnista Kuurikalle päin; Evo, Syrjän-Alusen järvessä (Valle, 1924, s. 22).

J. bufonius — fq.

J. stygius — r. Ei ole erikoisen harvinainen Evolla (Norrlin, s. 125) ja esiintyy siellä varsinkin nevamaisilla järvenrannoilla.

Luzula pilosa — fq-fqq.

L. multiflora - fq-fqq.

L. pallescens — st fq. Ei seuduke IV:ssä. Löytöpaikat järvien ja jokien rantaniityillä ja -lehdoissa varsinkin savi- ja hiesumaalla.

Gagea lutea — rr. Niipala, kahdessa paikassa Sinkkilän puron lehtopengermällä ja reunaniityllä kirkonk. peltoaukeaman reunassa savimultamaalla. (Yhteiskoulul. K. Soveri.)

G. minima. -- Varhaisen kukkimisen johdosta on havaintoja pääasiassa vain Keski-Lammilta, jossa laji näyttää olevan st fg. Löytöpaikkoja: Riikonen, kyläalueella; Pakkasela, kylätien varrella (yhteiskoulul. I. HEIKKILÄ); Kataloinen, Fr. Mattilan koivikossa; Jahkola, teiden varsilla; Oinen, Eerolan riihiladon edustalla; Oiten ja Tirmulan kylien maiden rajalla mäen rinteellä pähkinälehdossa; Tirmula; kirkonk. ympäristöillä fq; Syrjäntaus, paikoitellen, esim. Kanervan pellon reunassa; Kaitala, kylätien varrella (yhteiskoulul. I. LINTILÄ); läh. Isoa-Pappilaa (O. Koskinen); Ylännäinen, Onnenvuori, Hietonen, Hauhiala, Vilkkilä ja Halila, kyläalueilla ja maantien varsilla; Hauhialan ja Kuurikan kylien välillä valtamaantien varrella fq; Ronni, muutamin paikoin esim. Linnoisten luona ja Kauppilan Haaviston pellon reunassa; Kostila, kylästä Tevänninjärven rantaan vievän tien varrella; Porkkola, siellä täällä; Lieso, fg laajan kyläalueen piirissä; Evolla opiston alueella (HAKA). Vanhojen, syvämultaisten, tuoreiden peltojen reunoissa, maantien- ja vanhojen kylätienojien varsilla, joskus OHT-lehdoissa.

Allium oleraceum — rr. Arrankorpi, läh. kylää pienen kallion nurmikkolaella; Halila, Hailan kallion päällä nurmikolla. Molemmilla kallioilla ja niiden juurilla kasvaa us. vaateliaita kasvilajeja.

 $(Lilium\ martagon,\ -N.\ 10\ steriliä\ yks. Kivismäen\ kart.$ puistossa ainakin $30\ v.\ villiintyneenä.)$

Majanthemum bifolium — fqq.
Polygonatum officinale — st fq.

Convallaria majalis — st fq-fq; seuduke IV: p.

Paris quadrifolia — fq, seuduke IV: r.

Iris pseudacorus — p. Mommila, Huhdanjoki; Pakkasela, Pakkaselanjärvi; Ormijoki; Isompi Lampellonjärvi; Ronni, Ronninjoki ja joen suussa Pääjärven rannassa; Yähän-Evon ja Takaperän välillä Kalliojärven purossa; Evojoki, Vähän-Evon ja Ison-Evon alueella; Lieso, Lahdenpohja, Kuohijärven rannassa; Järventaus Kuohijärven rannassa Riihilahden kohdalla ja Ekojoen suussa; Neroskulma, Kauttisjoki; Evolla Savijärvessä ja Majakoskella. Joissa, joenrantaniityillä, järvissä, savi- ja liejupohjalla harvemmin mutapohjalla.

Cypripedium calceolus rr. Kirkonk., Untula, erittäin reheväkasvuisessa harjulehdossa, 2 kasvupaikkaa. Laji ei ole säännöllisesti kukkinut joka vuosi, ja kahtena viimeisenä vuotena ei ole löytynyt kukatontakaan vartta, mikä johtuu osaksi intensiivisestä laiduntamisesta, sillä lehmät ovat kalunneet viime kesinä ruohokasvillisuuden mainitulta harjulta paikka paikoin aivan maata myöten ja siten jo ennättäneet hävittää lehdosta muutamia kesälajeja sukupuuttoon, osaksi taas keräilystä. Lajin kasvupaikat ovat Betula verrucosaa ja Corylusta kasvavalla harjusyvennyksen rinteellä OHT-lehdossa, jossa n. 20—30 cm syvän, hyvin mustanvärisen humuskerroksen alla on vierinkiviharjun isomukulaista kivikkoa. — Aivan Cypripediumin ympäriltä n. 2 m²:n alalta merkitsin seur. lajit:

Anemone hepatica
A. nemorosa
Convallaria majalis
Daphne mezereum
Dryopteris linnaeana
Eupteris aquilina
Galium boreale
Geranium silvaticum
Hylocomnium sp.
Lathurus vernus

Melampyrum silvaticum
Oxalis acetosella
Pulmonaria officinalis
Pyrola rotundifolia
P. minor
Trientalis europaea
Vaccinium vitis idaea (1 yks.)
Veronica chamaedrys
Vicia silvatica

Orchis incarnatus – - rr. Tirmulan Raitalan ja Vähän-Pappilan välillä pienellä niittyalueella us. yks.

Orchis maculatus — fq, seuduke IV: st fq.

Coeloglossum viride — p-st r. Yleisin Pohjois-Lammilla. Mommila, läh. kansak. lehtomaisessa puronvarsimetsässä; Pakkasela, harjurinteellä; kirkonk., Untula, pcc; Tevänninjärven rantalehdoissa; Porkkolan kansakoulun takana Kukkuramäen N-rinteellä; Lieso, Kuohijärven rantalehdoissa; Järventaus, Porraskoski, Porrasniemen lehdoissa; Neroskulma, Ison-Ahvenisen rantalehdoissa; seuduke IV: Paakkola, läh. Joutjoen taloa; Evolla: Rantalan ja Selkjärven välisen tien varrella (Norrlin, s. 127); Hautajärven lounaisrantaa sivuavalla harjulla (jo Valle 1921); lähellä Kantolaa; n. 1 km Kaitalammelta pohjoiseen päin. Tuoreissa ja kosteahkoissa rantalehdoissa ja lehtojen reunoissa niityillä, havu- t. sekametsää kasvavien hikeväperäisten harjujen varjoisilla, tuoreilla N-rinteillä. Aina pc. On ilmeinen hemerofobi.

Platanthera bifolia — st fg.

Gymnadenia conopsea — st fq-p. Harvinaisin Keski-Lammilla johtuen lajin hemerofobisuudesta.—f. densiflora—rr. Useita komeita, hyvin voimakastuoksuisia yksilöitä kasvoi Kurkijoen jyrkällä rantapenkereellä Montolan kylän kohdalla. Päämuotoa en paikalta tavannut.

Helleborine latifolia — r. Pappilan luona ja Pitkässäniemessä (Leopold, Hjelt I, s. 479), kummastakaan paikasta en ole lajia enää löytänyt; Lieso, Peltolan hikevähiekkaisella metsäalueella joitakin yks.; Vähän-Evon ja kruununpuiston välisellä alueella erään harvaa männikköä ja Betula verrucosaa kasvavan harjun kuivalla S-rinteellä 1 yks.; Evon länsiosassa moreenipeitteellä (Björkenheim, s.32).

Listera ovata — st r. Ronni, Linnonen, lehtoniityllä Pääjärven rannalla. Muut löytöpaikat pitäjän pohjoisosista: Lieso, Kuohijärven rantalehdossa, kylän kohdalla ja järven W-rannalla Suksvuoren pohjoispuolella; Porraskoski, lehtoniityllä läh. Saunalampea; Porraskosken ja Sw. Matoniemen talon välillä puron varrella lehtoniityllä; Porrasniemen kärkilehdossa; Evo, läh. Kantolan torppaa; Paakkola, Joutjoen luona. Rantalehdoissa, lehtoniityillä, varsinkin savimaalla.

L. cordata — st r. Kataloinen, K. Mattilan haassa Virtainkalliolle mennessä harjun loivalla, kuusta kasvavalla N-rinteellä vahvassa sammalikossa; Syrjäntaustan ja Hämeenlinnan maantien välillä kuusia harvakseen kasvavan syvän, varjoisan harjunotkelman pohjalla; Evolla (jo Norrlin s. 127) varsinkin pohjoisosissa korpimaisissa kuusimetsissä.

Neottia nidus avis -- rr. Vanhankartanon harjulehdossa männyn

juurella (näytteet ottanut tri G. Енкикоотн v. 1911). Leopoldin Kehän luona tekemä löytö (НЈЕІТ I, s. 470) kuuluu Kosken pitäjään.

Goodyera repens — st fq-p. (Leopold: st r, Hjelt I, s. 474). Yleisin seuduke IV:ssä. Kasvaa pääasiassa tiheissä kuusimetsissä ja -harjuilla sekä korvissa, etenkin sammalpeitteellä, joskus rantalehdoissa (Kuohijärven ja Ison-Ahvenisen rannoilla).

Corallorrhiza trifida — p. Kirkonk. ympäristöillä: Untulassa, harjun OHT-lehtorinteellä ja Lemetinmäen alla tuoreessa sekametsässä; Kuurikka, läh. Kukkolaa rämeellä; Iso-Pappila, kuusikossa (Koskinen); Porkkola, kansak. takana Kukkuramäen varjoisalla, kosteahkolla N-rinteellä sekametsässä; Lieso (Peltola); Porraskoski, Matoniemen haassa läh. Saunalampea; Vähän-Evon ja kruununpuiston välillä korvessa; Evolla (HAKA).

Malaxis paludosa — rr. Evo, lähellä opistoa liejurannalla pcc (Norrlin, Hjelt I, s. 463).

Populus tremula — fq.

Salix lapponum — r. Lampelto, Lampellonjärven rantanevan reunassa; Kuurikka, läh. Kukkolaa rämeellä; Evolla (jo Norrlin, s. 149) harvinainen, muutama yksilö nevaisella rannalla Ylimmäisen Rautjärven vieressä (Hertz).

- S. rosmarinifolia fq. Harvinaisempi seuduke IV:ssä. Rantaniityillä, joenrantapenkereillä, tuoreilla rinneniityillä, pientareilla.
- S. repens st fq-p. Yleisin seuduke I:ssä ja seuduke II:ssa, seuduke IV:stä ei merkintää. Samanlaisilla kasvupaikoilla kuin ed.
- S. myrtilloides rr. Hjeltin teoksessa (II, s. 108) on lajista merkintä: Lammi: Leopold in dupl.; Pääjärvi, Ison-Pappilan ranta (Koskinen).
- S. livida st fq-fq. Niityillä, pientareilla, metsänreunoissa, joskus kuivilla, havumetsäisillä harjunlaiteilla.
 - S. aurita fq.
 - S. cinerea fq.
 - $S.\ caprea\ -\ st\ fq-fq.$
 - S. phylicifolia fqq.
 - S. nigricans fq.
- (S. fragilis. Lovosta Ormajärveen laskevan puron suussa Ormajärven rantaniityllä, Kivismäen koivukujan suun lähellä. Laji ei kartanossa enää nykyisin kasva.)
 - S. pentandra st fq.

Myrica gale — r. Kirkonk. ja Kaitalan välillä lehtomaisessa metsässä puronvarsiniityllä pajukossa n. 2 km Ormajärvestä; Kuohijärven rantaniityillä varsinkin eteläpäässä ja Lieson puoleisilla saarilla, aina sp.

Corylus avellana. — Laji kasvaa Lammilla kahta poikkeusta lukuunottamatta hyvin yhtenäisellä alueella seuduke II:ssa Pääjär-

vestä pohjoiseen kirkonk, tienoille n. 3-4 km leveällä vyöhykkeellä, jonka pituus lännestä Jahkolan kylän Silpolan, Ali-Antialan ja Yli-Antialan metsistä itään Ronnin Linnoseen on n. 10 km. Lammin Corylus-esiintymät liittyvät idässä ja kaakossa välillisesti Asikkalan ja Hollolan Corylus-alueisiin. Pääalueesta pistää kapea kieleke Ormajärven itärantaa kulkevaa harjujonoa pitkin luoteeseen muodostaen jyrkkärinteisiksi mäiksi katkeilleelle harjulle lehtoja Onnenvuoren, Napilanmäen, Patamäen, Linnamäen, Makasiinimäen, Kunnalliskodinmäen, Untulan ja Vanhankartanon harjumäille. Lähellä pääaluetta kasvaa Corulusta myös Syrjäntakana eräillä mäillä. — Tämän alueen ulkopuolella on 2 erillistä kasvupaikkaa. Toinen on Vanhankartanon harjusta n. 4 km koilliseen Vanhankartanon Huolioisissa, jossa



Kartta 5. Corylus avellanan pääkasvualue ja erilliset löytöpaikat.

lajia kasvaa runsaasti mäillä. Toinen kasvupaikka on taas kasvualueen etelärajasta, Jahkolankylästä, n. 11 km etelään Riikosissa, Harasjärven pohjoispään länsisivulla maantien vieressä, järveenpäin viettävällä rinteellä. Paikalla kasvaa toistakymmentä eri-ikäistä pensasryhmää. — Seuduke III:ssa, Tevänninjärven kaakkoisrannalla kasvoi kuulopuheiden mukaan vielä 20 vuotta sitten 2 isokokoista pähkinäpensasta Kivismäen kartanon Tyrkkäänmaa-nimisessä metsälohkossa polun varrella lepikössä, mutta yksilöt olivat kuivuneet itsestään tekemättä siementaimia.

Corylusta tapaa Lammilla harvoin lehdoissa tasaisilla mailla ja silloinkin hyvin niukasti. Pääasiassa se kasvaa vierinkiviharjuilla ja -mäillä tai kallioiden aluskivikoissa. Osaksi on tähän ollut vai-

kuttamassa se, että maanomistajat eivät pidä pähkinäpensasta juuri suuremmassa arvossa kuin leppääkään ja kaatavat metsää peratessaan pensaat alavammilta hyväkasvuisilta paikoilta, osaksi ovat vaikuttaneet asiaan ilmastolliset seikat. Aukeilla, korkeilla harjujen ja mäkien S-rinteillä ja lailla Corylus on saanut tarpeeksi lämpöä kylminäkin aikakausina. Tällaisilla paikoilla näyttää laji nykyäänkin pitävän hyvin puolensa; harjujen ja mäkien muilla rinteillä on joukossa tavallisesti + muita puulajeja. Karkeahiekkaisilla, kiilleköyhillä harjuilla pähkinäpensas viihtyy yleensä huonosti. Niissä se joutuu kasvamaan muiden puulajien varjossa esiintyen tav. vain yksitellen ja siementäen harvoin, kun taas varsinkin kirkonk. harjuissa, Huolioisissa ja useissa Ronnin mäissä, joissa kiille antaa hikeville, hienohietaisille harjuaineksille emäksisemmän luonteen, Corylus muodostaa elinvoimaisia pikkulehtoja, joista löytää usein siementaimia. Nämä lehdot voivat olla niin tiheäkasvuisia, että maa on kesäkuumallakin lajin lahoavien lehtien alla kosteata. Pensaiden ja pensasryhmien välimatkat niissä ovat n. 1—2 m. Tavallisesti laji kasvaa pensaina, joissa on 10-20 päärunkoa ja saman verran pikkurunkoja. Sen korkeus on jyrkillä etelärinteillä, joiden kaltevuus on us. 30—40°, ja lailla 2—2.5 m, muilla rinteillä, joissa se voi kasvaa puumaiseksi, n. 3-4 m. Korkeimmat tiedossaolevat yksilöt ovat kasvaneet Jahkolassa Kirkkokallion vierellä, josta varmojen tietojen mukaan hakattiin polttopuiksi n. 25 v. sitten n. 10 m korkeita runkomaisia yksilöitä, joiden kantojen läpimitta oli n. 20 cm. Paikalla kasvaa nykyään muutamia kannoista vesoneita pensasmaisia yksilöitä.

Paikoilla, joissa pähkinäpensas viihtyy, se kasvaa melko puhtaina kasvustoina, jotka ovat yleensä pienialaisia. Luultavasti suurin yhtenäinen puhdas kasvusto on Napilanmäellä, pinta-alaltaan kai jonkinverran yli 50 aaria. — Vaikka pähkinäpensaat tuottavat toisina vuosina runsaastikin pähkinöitä, ja osa niistä pääsee varisemaan kehittyen siementaimiksi, on lajin lisääntyminen siemenestä silti melko harvinaista, sillä pähkinänkeräilijät, ja harvemmissa lehdoissa, joissa on aluskasvillisuuttakin, karja sotkevat hennot siementaimet.

Betula~verrucosa — fq. Paikoin harjujen rinteillä, esim. Untulassa, kasvaa joukossa \pm runs. visakoivuja.

B. pubescens -- fqq.

B. nana — stfq-p. Seuduke IV:ssä fq ja paikoin cp. Muualla: Mommilassa (I. Alho); Riikonen, paikoin rämeillä; Jahkolan ja Katalois-

ten välisellä isolla rämealueella fq ja cp; Lampelto, Lampellon nevan reunoilla; Kivismäen Kuurnasuolla.

Alnus glutinosa — st fq. Rannoilla, muodostaen varsinkin Kuohijärven, Pääjärven ja Tevännin rannoille paikoittain pieniä rantalehtoja; hikevässä, korpimaisessa kuusimetsässä Jahkolan Kirkkokallion takana n. $1^{1/2}$ km lähimmästä järvestä. Kauttisjärven rantalehdossa kasvaa n. 12 m korkea yksilö, jonka läpimitta rinnankork. on n. 30 cm. — Puuttuu mm. Ormajärven rannoilta.

A. incana — fq-fqq.

Humulus lupulus r. Niipala, Sinkkilän puron rantalehdossa, kirkonk. peltoaukeamain laidassa; Halila, Hailan kallion alla kiipeillen kuten ed. paikassakin korkealle puihin. LEPOLD: Lammi: Hauhiala ja Kurkijärvi (HJELT II, s. 187). Ed. kasvupaikoista tarkoittanee Hailan kallion alustaa. — f. integrifolia. Hailan kallion alla päämuodon seassa pc.

Urtica urens — fq.

 $U.\ dioeca$ — fqq.

Rumex domesticus — fq.

 $R.\ crispus\ -$ r
r. Kirkonk. meijerin alapuolella Ormajärven rantaniityllä muutamia yks.

R. acetosa — fq.

 $R.\ acetosella-fqq.$

Polygonum viviparum — fq.

P. amphibium \cdot p.

 $P.\ tomentosum\ -\!\!-\!\!\!\!- fq.$

 $P.\ hydropiper -- {\rm st}\ {\rm fq}.$

P. heterophyllum ja P. aequale — fq-fqq.

 $P.\ convolvulus -- \ {\rm fq}.$

 ${\it Chenopodium\ album\ -fq-fqq.}$

C. polyspermum — rr. Ronni (Leopold, Hjelt III, s. 130); Iso-Pappila (Koskinen); Lieso, Kauppilan pihassa.

C. glaucum — rr. Kivismäen kartanon navetan takana likavesilammikoissa ja niiden ympärillä muodostaen tiheitä kasvustoja; Porkkolan kartanon navetan takana cpp samanlaisella kasvupaikalla.

Atriplex patulum p. Ei seuduke IV:ssä. Mommila, pää- ja sivukartanossa; Riikonen, Alestalo; Ronni (myös Leopold, Hjelt III, s. 130), Kauppila; Kuurikka, Kukkola; Hauhiala, Mattila; Kivismäen kartano; Porkkolan kartano; Vähä-Evo, Vainio; Lieso, monissa ta-

loissa; Porraskoski, kylässä monin paikoin; Järventaus, Sw. Matoniemi, Kalkko, Hirsivalkama ja Riihilahti; Aavuskulma, Ankeriasniemi. Yleisin Kuohijärven ympäristöillä. Rakennusten seinustoilla, harv. peltorikkaruohona (Riihilahti). Laji näyttää parhaiten viihtyvän savimailla.

Montia lamprosperma — p. Nevarannoilla, märillä joenrantaniityillä, niittylammikoissa.

Stellaria nemorum — r. Kirkonk., Untulassa ja Sinkkilän puron rantalehdoissa; Hietonen, Lovon rantalehdoissa; Lovosta Ormajärveen virtaavan puron rantapensaikoissa n. 3 km matkalla, paikoin cp; Jahkola, Kesäjärven lähellä, puron varrella pellonreunalehdossa. Varjoisissa, kosteissa rantalehdoissa.

- S. media fq-fqq.
- S. holostea r. Vähän-Pappilan luona lehdossa (löytäneet n. 10 15 v. sitten maist. Sorella Soveri ja rva Ismene Sallinen). Tältä paikalta, joka on aidattuna nuoren karjan ja sikojen laitumeksi, en lajia enää löytänyt; Lieson kylätien risteyksen ja kylän välillä läh. maantietä rinneniityllä (Koskinen); Lieso, Kanastenmaan entisen torpan luona lehtoniityllä; Porraskosken tien varrella n. 2 km tienristeyksestä harjun rinteellä OHT-lehdossa sp.
 - S. palustris p. Rantaniityillä.
 - S. graminea fqq.
- S. longifolia (st) r. Tanttilan ja Syrjäntaustan välillä harjujen välisessä kuusta kasvavassa notkelmassa; Ylänne, läh. maantietä n. 1 km Ylänteen tienristeyksestä tuoreella, reheväkasvuisella lehtokorpirinteellä; Neroskulma, Monivalojärven ja Ison-Ahvenisen välillä puronvarsikorvissa ja -lehdoissa. Tuoreissa, varjoisissa, korpimaisissa kuusimetsissä ja lehdoissa.

Cerastium arvense p. Mommila, kartanon lähellä pellolla; Pakkasela, Heikkilän pellossa; Kataloinen, Soilan heinäpellossa; Tirmula, Loikkaanmäki, Esalan pellossa; kirkonk. ympäristöillä; Hietonen, Lovon rantapellossa; Ison-Pappilan pelloissa; Kaitala, Niileksen pellossa; Tanttila, läh. Tuuloksen rajaa pellossa; Hampaanmaa, Kinnailan heinäpellossa; Porkkola, kansak. kuusiaidan ja maantien välillä; Tommala, Mattilan laitumen portilla maantien vieressä; Lieso, varsinkin heinäpelloissa. Evolla, metsäkoulun alueella läh. Rautjärveä ja Savijärven pellossa. (Heinä)pelloissa, pientareilla, kyläpaikoissa maantien varsilla. Kasvanut kirkonk. lähellä Makasiinimäen ala-

posicus pensarcus snous sinaxin toittaximments vuotta. Laji najitas tuevan pas yeisemmaxsi, vaixxaxaan se pelloissa ei ole

Correspitosum digitag (Dendoissa esim Kruohiyarven rannoilla.) Dagina procumbens digi Seliduke IV ssa narvinaisempi.

Mochringia trineroia stilg Seuduke IV ssa harvinaisempi. Varcolleta, kosteankoltsa lendolssa, rahtalendolssa, renevissa, korpimaitista kousimetsissa. Mukautuu toisinaan kasvamaan valoisissa, hakatussa metsissa muuttuen siilon karvaiseksi, matalaksi, Stellaria me-

Arenorio serpollijolio — st.r. Kurkonk, lanistoma: Makasunin-maetia, Lunnamaetia, Napuanmaetia, Patamaetia ja Hudenhouonmaetia. Hama, Haman kamon nurmukkosaema, Kuurukka, Silénin lanina kuna lai alastomana maeninteella; Porraskoski, Saunalamman lanina kuna lai alastomana maeninteella; Porraskoski, Saunalamman lanina kuna lai alastomana niivaksena rinnepenona kirella. Maenrinteilla kunan laitojen aukkopalkoissa, santakuopissa ja niiden reunoilla, tala liist. Androsoren seurassa

Spergula arcensis !s

Opergularia rubra — stifq. Meisin seudike II sa; seuduke IV:ssa opinton Liona Gicka). Kuivilla paikollia maantien varsilla etenkin makipalkolssa mantykankalla, maenrintella ja (narv.) niissa olevien kuivier lentojen aukkopalkoissa (lunnamako) asutuilla paikoilla, hartemmin juhoissa ja pientarella.

Herritorio globro in Parkasela, kuivalia hiekkaisella, harvamelsasella machiniteella (viterakoulul, Irla Heikkilla).

Scleranthus annous dedec

Agrostemmo getiogo – p. Estintyy trapaisesti varsinkin kaurapertura. Gerzintoja seur, patkoista: kirkonki. Papinkiven lah. (v. 1925). Iso Pappila (v. 1929. Koskiskis); Viikkila, Rokkilan pelto G. 1935). Iso Esso Killiaisen pelto (v. 1930): Ylanne, Rauhalan pelto G. 1929). Lieto Priman pelto

Carono sulgones of the Konverta parkontia mailla, harjujen rin-

Clerk to gone - stig Poottoo moutamista kylista (esim. Ar-

Dyrec a top combine stag

Meloror om ofolio star Parizzana, Tyolaitoksen pihanurmizo, a lurio, saran uona eraan zesanusman puutarhassa ja Peltolan talon puru tala, Porraszotzen tien varreha lah. Iskojokea pellon reunassa 3 yks.; Porraskoski, Matoniemen pihamaalla ja sähkölaitoksen vieressä pientareella; Evo, Kantolan pellossa. Pihamailla ja pientareilla, tilapäisesti pelloissa.

Dianthus deltoides — fq. — v. glaucus — rr. Kirkonk., meijerin kohdalla harjunrinneniityllä pcc.

Nymphaea alba. — Lienee ainakin st r, sillä kaikki ottamani näytteet 24 järvestä kuuluvat seur. lajiin. Evolta on VALLE (1927, s. 265) merkinnyt lajin muistiin seur. järvistä: Ylimmäinen Rautjärvi, Iso Mustajärvi, Valkea Mustajärvi, Kaitalampi ja Onkimajärvi.

N. candida — fq. Kääpiömuotoja monin paikoin.

 $N.\ tetragona$ —
r. Hietonen, Lovo, pc; Porraskoski, Saunalampi; Evo, Ylimmäinen Rautjärvi (jo
 Valle 1921, s. 20).

Nuphar luteum — fq.

 $N.\ pumilum$ — rr. Kataloinen, Sumppujärvessä ja järvestä virtaavassa Kurkijoessa yläjuoksun varrella; Evo, Ylimmäisessä Rautjärvessä (jo Valle 1921, s. 20).

Caltha palustris — fq.

Trollius europaeus — st fq-fq. Seuduke IV: Kantolan luona pc; muutamia yksilöitä metsässä metsänhoitajan asunnon vieressä. (Muualta tuotuja?) (Hertz). Hikevillä ja kosteahkoilla niityillä, rantalehdoissa, tuoreissa, harvoissa, lehtomaisissa metsissä.

Actaea spicata — st fq-p. Evo: lehtomaisilla kankailla r, mm. Savijärven ja Majakosken välillä (HERTZ). Lehdoissa, harvemmin lehtomaisissa metsissä, varsinkin kivikkoisilla, varjoisilla mäkien ja harjujen rinteillä, lehtomaisilla kankailla, kosteahkoilla, varjoisilla kallionpengermillä.

Aquilegia vulgaris — (rr.) Evon pohjoisosassa, n. 250 m Kantolan torpasta niittyyn viettävän lehtorinteen alaosassa 3 yks. Laji on kasvanut niityn laidassa ainakin torpan nykyisten omistajien ajan. Koska lajia kasvaa torpan seinustalla, on se sieltä todennäköisesti jollakin tavoin joutunut uudelle kasvupaikalleen. Mainittakoon, että Kantolasta on Asikkalan puolelle Ison-Äiniön erämaahan, josta NORRLIN (1870, s. 141) mainitsee lajin, n. 5 km.

 $Delphinium \ consolida.$ — Nordström ilmoittanut lajin Lammilta (Пледт $\Pi\Pi,\ s.\ 250).$

Anemone hepatica — st fq-fq. Lehdoissa, mäillä, harjuilla, reheväkasvuisissa, hikevissä kuusimetsissä rinnepaikoilla; paikoin cpp.

A. nemorosa — fqq muualla paitsi Evolla, jossa sitä esiintyy ainoas-

taan opiston piirissä (Hertz) ja Tohijärven mäessä, Korpelan luona (Haka). Kruununpuistoon rajoittuvissa Vähän-Evon, Ison-Evon, Paakkolan ja Ylänteen metsissä fq. Tuoreissa lehdoissa, lehtomaisissa metsissä ja sekametsissä.

A. ranunculoides – str. Pakkasela (yhteiskoulul. Irja Heikkilä). Aikaisempia havaintoja: Saelan: Kivismäki (tarkoittanee Untulaa), Hjelt III, s. 179; Leopold: Vanhakartano, Kivismäki, Porkkola, Hjelt III, s. 179. Kirkonk., Untulan harjulehdossa; Ormajärven rantalehdoissa Vanhankartanon luona ja Porkkolan kartanon alapuolella; Niipala, Sinkkilän puron rantaniityllä; Vilkkilä, Rokkilan niityllä; Ison-Pappilan lehdossa (Koskinen); Lieso, Kuohijärven rantalehdossa Vähän-Evon maantien lähellä.

Pulsatilla patens — rr. N. 4 km kirkonkylästä Turenkiin päin läh. Kilparistiä maantien oik. puolella Ison-Lukkarin maalla kuivalla, hietapohjaisella, harvaa männikköä kasvavalla harjulla ja harjun alapuolella kankaalla; Syrjäntaus, Soilan harjulla samanlaisella kasvupaikalla pc. Runsaan poimimisen johdosta vähenee lajin yksilömäärä vuosi vuodelta.

 $P.\ patens imes vernalis,$ — rr. Molemmilla yllämainituilla paikoilla. On Kilparistissä yleisempi jo kuin $P.\ patens.$

 $P.\ vernalis$ — p. Mommila, kolmannessa mäessä kartanon peltojen loputtua Lammin kirkolle päin; Poikmetsä Alestalon kangas; Kilparisti; Syrjäntaus, Soilan harjulla ja Vanhan-Marttilan metsässä cp; Sankola, Nuuttilan ja Vilppulan metsissä cp; Porkkola, Kukkuramäki; Lieso, Mantereen metsässä, vajaa $^{1}/_{2}$ km talosta, ja siihen rajoittuvassa Porkkolan kart. metsässä laajalla alalla st cp; Iso-Evo, Helisevän metsässä Tiikin harjussa (minne tie kääntyy Katiskosken ja Pienistön välisestä tiestä Suomelan kohdalla); Evon kuivilla kankailla st r (Hertz), esim. Mustasjärvestä n. $^{1}/_{2}$ km metsäkoululle päin ja Pitkäniemenjärven eteläpään lähellä (Valle, 1920 s. 104). Kuivilla, hietaperäisillä mailla, kankailla, mäntymetsäisillä harjuilla.

Myosurus minimus — stfq. Seuduke IV:ssä tavattu ainoastaan Evon opistolla.

Ranunculus lingua — p. Riikonen, Pakkaselanjoki; Ormijoki, runsaimmin joen keskivaiheilla; Ronnin ja Kuurikan välillä Ronninjoessa monin paikoin; Kuurikanjärvessä; Evojoessa miltei yksinomaan loppujuoksun varrella, monin paikoin Ison-Evon ja Vähän-Evon kylien alueilla. Lieso, Tuuloksesta tulevassa Kuohijärveen

laskevassa Pitkälänjoessa; Porraskoski, Porrasjoessa sähkölaitoksen alapuolella maantiesillan kohdalla; Porraskoski, Saunalammesta Kuohijärveen virtaavassa joessa ja Saunalammessa joen niskassa lahdessa; Järventaus, Piilolanjoessa ja Kuohijärveen pistävän 3 km pitkän Porrasniemen läh. kärkeä olevassa matalavetisessä, pehmeäpohjaisessa lahdenpohjukassa ja maalla varjoisassa, tuoreessa ja köyhkeämultaisessa FT-lehdossa; Neroskulma, Kauttisjoessa esim. Putaanmyllyn kohdalla. Joissa varsinkin savipohjalla, järvien lahdelmissa lieju-, muta- t. savipohjalla, harv. kovalla maalla.

R. flammula — st fq-fq. Rannoilla, lätäköissä (yleisin savimailla).

 $R.\ reptans$ — fqq. Seuduke IV: st fq-p kovapohjaisten rantojen ja vesien niukkuuden vuoksi.

R. sceleratus — st r. Tirmula, Jaakkolan ja Sipilän navettain takana lantavesilammikoiden ympärillä muutamia suurikokoisia, runsashaaraisia yksilöitä; Hietonen, Lovonjärven rannoilla sp; Kirkonk., Ormajärven Sulastenrannassa; Tommala ja Pienistö, Kyynärjärveen laskevan puron rannoilla maantien vieressä paikoin cp.

R. auricomus - fq.

R. cassubicus — st r. Vilkkilä (Leopold, Hjelt, III, s. 206); Vilkkilän ja Hampaanmaan välillä siellä täällä; Jahkola, esim. Rekolan talon lähellä ja metsissä Pääjärvelle ja Oisille päin; Tirmula, Kirkkosillan metsissä pc; Oinen, kylän metsissä, runsaimmin Riitamäen alla; Vähän- ja Ison-Pappilan välillä; Ison-Pappilan puistossa (Koskinen); Lieso, Kuohijärven rantalehdoissa. Tuoreissa ja kosteahkoissa lehdoissa, lehtoniityillä ja lehtomaisissa metsissä.

R. acris — fqq.

R. repens — fq.

R. polyanthemus — st fq-p. Hikevien harjujen rinneahoilla, kuivissa lehdoissa, lehtomäillä.

R. ficaria — rr. Ormajärven rantapengerlehdossa Porkkolan kartanon peltojen päässä, kartanon ja kansak. välillä; Ronni, Ronninjoen varrella Kauppilan Haulan pellon pientareilla ja ojanpenkereillä.

R. pellatus — st fq. Ei seuduke IV:ssä. Järvissä.

Thalictrum flavum - st fq. Seuduke IV:stä ei merkintää.

Chelidonium majus — r. Iso-Pappila, Pääjärven kivikkoisessa rantalehdossa; Ronni, Kauppilan ulkorakennusten luona (Koskinen); Lieso, Kaukasenmäessä Kaukasenjärven rannoilla; Järventaus, Porrasniemen lehdoissa n. $1-2^{1}/_{2}$ km Sw. Matoniemen talosta,

paikoin runsas; Sw. Matoniemen talon varjoisalla seinustalla muut. yks.; Lammin hautausmaalla. Rehevissä, varjoisissa rantalehdoissa varsinkin kiviröykkiöillä ja laakeilla kivillä.

Corydalis bulbosa — st r (?). Riikonen, kylän laidassa pellonreunassa; Niipala, Sinkkilän puron rantalehdoissa n. kilometrin matkalla cpp (jo Leopold, Hjelt III, s. 291); Jahkola, Kirkkokallion alapuolella maantien varrella; kirkonk. Untulan lehdossa ja Untulan harjun takana Kivismäen pellon reunassa; kirkonk., Kunnalliskodin kohdalla harjun alla; Hietonen, Lovon rantaniityllä Penttilän kohdalla; Kirkonk. ja Tanttilan välillä esim. Koiviston kohdalla maantien varrella, paikalta löyd. valkokukkainen muoto; Kaitala, Mäkelän pellon reunassa n. 100 m talosta; Iso-Pappila, lehtomäessä (Koskinen); Lieso, Mettalan tien vieressä sp. Tuoreilla rantaniityillä, lehdoissa ja lehtoniityillä, pellonreunoissa ja maantienvierillä.

Fumaria officinalis — fq. Subularia aquatica — st fq.

Lepidium ruderale — rr. Sankola, kylässä maantien varrella olevan aittarakennuksen päädyn kohdalla cp, saman kylän santakuopassa 1 yks. Lajin muistan kasvaneen paikalla ainakin 10 vuotta.

Thlaspi arvense — fq.

T. alpestre — st r. Kirkonk. lähiympäristöissä: 1. Peltolehdon puutarhassa, 2. Hakkalan pellossa, 3. Untulan ja Harjun mökin välillä pelloilla, pellonpientareilla ja pellonreunalehdoissa, 4. Kolun luona; Hietonen: 1. Lovon sillan vieressä Johanssonin pellolla, 2. viereisen Hiidenhoilon mäen nurmikkorinteillä, 3. Harjun talon tien varrella; Oinen, kylästä n. 700 m kirkolle päin tien varrella pellon reunassa; Jahkola, Eerolan kohdalla tienvieressä; Iso-Pappila (Koskinen); Iso-Evo, Heinon talon ja kansak. pihamailla, jälk. paikassa st cp. Useissa paikoissa Evon metsäkoululla cp (Hertz). Ilmestynyt ensiksi Evon metsäkoululle ja kirkonk. pelloille. Pelloilla, peltojen reunoilla, tuoreilla pientareilla, lehdonreunoissa ja rinneniityillä, maantien varsilla ja pihoissa, varsinkin syvämultaisilla, savensekaisilla paikoilla. Saanut jo pysyvän jalansijan pitäjässä.

Sisymbrium officinale — r. Ronni, Linnosten pihamaalla; Hietonen, kyläkujanteiden varsilla; Porkkola, kansakoulun kohdalla.

S. sophia — st r. Hietonen, Penttilän piha; Tirmula, Sipilä; Iso-Pappila; Ronni, Kauppila; Sankola; Porkkola, kansakoulu; VähäEvo, Vainio; Lieso, Peltola; Porraskoski, padon luona (Koskinen); Järventaus, Hirsivalkama. Pihoilla, asumusten läheisillä pientareilla, maanteiden varsilla kyläpaikoissa.

 ${\it Brassica\ campestris} \ -- \ {\rm st\ fq}.$

Raphanus raphanistrum — fq.

Barbarea vulgaris — fq. Varsinkin heinäpelloilla, teiden varsilla, pientareilla.

B. stricta — st r. Ison-Pappilan rantapellossa ja tien varrella; Ormajärven rantaniit. pcc; Iso-Evo, kylän kohdalla pellossa Seppälän jokirannassa; Järventaus, Ojamon ja Riihilahden välillä Kuohijärven rantaviidakoissa ja tuoreissa rantapelloissa, Kuohijärven pohjoisosan saarien rantakivikoissa läh. vesirajaa. Tuoreissa rantapelloissa, järvenrantaviidakoissa ja aukeilla kivikkorannoilla.

Radicula palustris — st r. Mommila, Mommilanjärven rantaniityillä ja rantapelloissa, paikoin cp; Pääjärven rannoilla Ronnin ja Pappilan kohdalla; Jahkolan kautta Pääjärveen laskevan puron rannoilla; kirkonk., Ormajärven Sulastenrannassa. Asutuilla paikoilla rannoilla, rantaniityillä ja rantapeltojen ojissa.

Cardamine pratensis — fq.

C. amara — st fq. Jokien, purojen, järvien ja lampien rannoilla, lähdepaikoissa. Kasvaa toisinaan veden alla muodostaen leveitä, tiheitä, sterilejä kasvustoja lähes metrin syvyyteen saakka. Näitä olen löytänyt useista joista ja puroista sekä kahdesta pellavanliotusjärvestä liotuspaikalta, nim. Poikmetsän Rantostenjärvestä ja Hietosten Lovonjärvestä.

Capsella bursa pastoris — fqq.

Camelina alyssum — str. (Leopold: str, Hjelt III, s. 363). Esiintyy satunnaisesti riikalaisella siemenellä kylvetyissä pellavapelloissa, mutta ennättää harvoin kukkia syystä, että lammilaiset kitkevät tarkoin pellavapeltonsa.

Draba verna — st fq (?). Aikaisen kukkimisen johdosta merkintöjä miltei yksinomaan seuduke II:sta: kirkonk., Linnamäessä ja Ormajärven Kellosaaressa kalliolla; Hietonen, Hiidenhoilon mäessä; Halila, Hailan kalliolla; Ronni, mäillä ja Pääjärven rannalla Hopeakalliolla; Kuurikka, mäillä; Oinen, Eerolan kalliolla; Ison-Pappilan tien varrella (Koskinen); Kataloinen, Ala-Brusilan mäessä. Seuduke I: Pakkasela, mäenrinteellä. Seuduke III: Kostila, kylän reunassa isolla kal-

liolla. Kallion lailla ja pengermillä, metsättömillä hiekka- ja soramäillä.

D. nemorosa. — Esiintyy mahd. Lammin puolella Syrjäntauksen harjuilla, koska sitä Tuuloksen Lakkolassa Jussilan tienoilla kasvaa runsaasti n. 1 km Lammin rajasta (yhteiskoulul. Jussilla).

Arabidopsis thaliana — st fq yleensä, seuduke IV: str. Mäillä, kallioilla (Tirmulan ja Kilparistin välillä Alhon kallioilla; Halila, Hailan kallio; Kotimäen kallio), laitumilla lehtomaisissa metsissä, verraten yleisesti kuivilla hietapelloilla.

Arabis suecica -stfq, seuduke IV:ssä harvinaisempi. Kallionpengermillä metsissä (Hampaanmaa, Tavastkallio; Halila, Hailan kallio; Oinen, Eerolan k.; Tirmula, Ristimäen k. ja Lannan k.; Outsillan kallioilla; Kivismäen Ruosuon niityn reunakallioilla; Jahkola, Antialan k. ja Simolan k.; Alhon kallioilla; Ronni, joen suun läh. kallioilla; Kostila, kansak. läh. kalliolla ja mäellä Tevänninjärven E-rannalla; Vähä-Evo, Vainion läh. kalliolla), kuivilla harjujen ja mäkien rinteillä, hietapohjaisilla pelloilla.

A. arenosa. — Runsaasti Ison-Evon Suomelan hiekkajankkoisessa kesantopellossa v. 1930. Hävisi paikalta, kun pelto kynnettiin.

Turritis glabra — p. Arrankorven ja Riikosten välillä maantien vieressä; Pakkasela, kylätien varrella; kirkonk., esim. Lammasniemi; Tanttila, maantien varrella kylän kohdalla; Sankola, hietakuopan reunalla; Kuurikka, Kukkolan luona; Ronni, läh. joen suuta olevan kallion penkereellä; Vähä-Evo, Kinnaskoskella; Iso-Evo, Tyynelän Pihlajamäessä; Lieso, kyläalueella, esim. Peltolan talon nurkalla; Porraskoski, sähkölaitoksen luona ja Koskelan myllyn lähellä Isonkallion rinteellä; Evo, opistorakennuksen luona. Jäänyt ehkä osaksi merkitsemättä. Asutuilla paikoilla harjujen, mäkien rinteillä, kuivilla ahoilla, maantien varsilla, aina pc-pcc.

Erysimum cheiranthoides — fq.

Berteroa incana — rr. Porkkolan kartanon puistossa monin paikoin; Evolla opett. Haan puutarhassa.

(Hesperis matronalis. — Villiintyneenä läh. kirkonk. Untulassa Ruotsinsalon kohdalla maantien lähellä ja Evon opistolla [HAKA].)

Bunias orientalis – rr. Kataloinen, Laurilan pellossa Äijälän tienhaaran kohdalla 1 yks. v. 1932; Lieso, Simolan pellon reunassa aidannurkkauksessa nurmikolla us. yks. Ilmaantunut paikalle n. 25—30 vuotta sitten, jolloin peltoon kylvettiin venäläistä siementä.

Drosera rotundifolia — fq.

D. anglica — st r. Jahkola, Kaurastenjärven ympäristöillä rämeellä; Montola, joenrantanevalla läh. Montolanjärveä; Lampelto, Lampellonjärven nevarannoilla; Paakkola, Juuvi, Vaaranmäen suolla; Evo, läh. Kantolaa, Puikkojärven suolla.

D. anglica imes rotundifolia — Evolla (Norelin, Hjelt IV, s. 58). Jahkola, Kaurastenjärven läh. rämeellä (Koskinen).

Sedum telephium — str. Mommila, kirkon takana Mommilanjärven niemessä rantakalliolla; Vähän-Pappilan ja Kotimäen välillä Salon kalliolla (Koskinen); Kotimäen kalliolla läh. Isoa-Pappilaa, 1 yks.; Ronni, Kauppilan Lohkohaka, Paarinkalliolla; kirkonk. Nybergillä istutettuna; Porraskoski (yhteiskoulul. V. Papula); Lieso, istutettuna Peltolan pihassa (Peltola).

 $S.\ annuum$ — st r. Kotimäen kalliolla läh. Isoa-Pappilaa; Hampaanmaa, Tavastkalliolla; Halila, Hailan kalliolla cp; Hauhiala, Mattilan kalliolla; Ronni, Ronninjoen rannalla, n. 1 $^1\!/_2$ km Pääjärvestä, pienellä sammalpeitteisellä kalliolla ja läh. Ronninjoen suuta sen itäpuolella olevilla kallioilla.

S. acre — rr. Hauhiala, Mattilan kalliolla; Syrjäntauksen kansak. kivikkoon on opett. Penttilä istutt. lajin (pitäjän ulkopuolelta).

Tillaea aquatica. — Laji kasvaa todennäköisesti Kuohijärven rannalla, koska sitä on viereisen Kukkiajärvenkin rannoilla (Leopold s. 121).

Chrysosplenium alternifolium — st fq -p. Merkitty seur. paikoista: Mommila, läh. kansak. joenrantaniityllä; Arrankorven ja Riikosten välillä Harasjärveen laskevan puron rantalehdossa esim. läh. maantietä; Riikonen, kylän laidassa puron reunalla; Montola, joen rannassa kylämyllyn kohdalla; kirkonk., Untulan lehdossa; Niipala, Sinkkilän puron rantalehdoissa; Vanhankartanon harjulla Loniceraa ja Rubus idaeusta kasvavan supan pohjalla; Tirmula, niittypenkereellä Sikohaan ojan varrella läh. Sipilänjärveä; Hietonen, Lovonjärven rantaniityillä ja -lehdoissa sekä kylässä maantienojassa; Lovosta Ormajärveen virtaavan puron rantalehdoissa cpp; Onnenvuori, kylän alapuolella puronrantaniityllä; Lampelto, järvenrantalehdossa Alestalon maalla; Halila, Halilan talon luona; Oinen, Simolan saunan takana maantien varrella; Jahkola, Peltolan kohdalla puronvarsilehdossa; Kaitala, Hannulan pellon kohdalla kylätien varrella; Syrjäntaus, kyläpurojen varsilla, runsaimmin Ahteenojalla; Ronni, Linno-

nen, n. 80 m talosta puron varrella, kasvaa kylässä muuallakin, mutta on jäänyt merkitsemättä muistiin; Kostilan ja Ylänteen välillä polun varrella metsänotkelmassa; Ylänne, kylätien varrella maantienojassa; Porkkola, kartanon alapuolella lehdossa; Vähä-Evo, Tuukkalan padon luona Evojoen rantalehdossa; Lieso, Ranttilan luona; Järventaus, Porrasniemen lehdossa; Evon opiston taimipenkeissä satunnaisena luult. muualta tuodun mullan mukana tullut. – Kosteilla, tuoreilla ja usein varjoisilla paikoilla puronrantaniityillä ja -lehdoissa, rantapenkereillä, lehtosyvennyksissä, pellonreunoissa, maantienojissa. On varjoisilla paikoilla joskus paksulehtinen, karvainen ja sterili.

Parnassia palustris — p. Mommila, Luhdanjoen rantaniityillä ja läh. kansak. pientareella; Montola, Kurkijoen rantaniityllä; Syrjäntaus, Uuden Marttilan Talvitie-nimisellä metsälohkolla ja Leukalan Myllymäessä; Lampellonjärven nevarannoilla ja rantaniityillä; Ronni, Joentaus, Peippolan talon ympäristöillä; Kostila, Tevänninjärven N-rannalla ent. Kotalan torpan pientareilla; Ylänne, Mustijoen rantaniityillä; Tommala, Mattilan niityllä; Iso-Evo, joen rantaniityillä Nisulan maalla ja Tohijärven luona; Lieson Järventaus, Pöystilä, rinneaholla ja Säynäsjärven ympäristöillä; Neroskulma, Heinäjoen luona; Paakkola, Joutjoen talon ympäristöllä; Evo, Sovijärven takana sekä Kaitalammen ja Hautalammen luona. \pm kosteilla niityillä, nevarannoilla, lehtoniityillä ja rinneahoilla.

 $Ribes\ nigrum$ — st r. Riikonen, Manniselta n. 2 km metsässä kasvaa lajia kuulopuheiden mukaan niin runsaasti, että kyläläiset käyvät paikalla poimimassa marjoja; Tirmula, Jaakkolan Aron laidassa; Niipala, Sinkkilän puron varrella; Halila, alle $^1/_2$ km kylästä kirkolle päin lehdossa; Ronni, Hopeilan metsässä; Kostila, Tevännin E-rannan lehdoissa p; Lieso, Lahdentaus, Peltolan metsässä; Järventaus, Pöystilän lehdossa ja Porrasniemen kärkilehdossa sp; Evolla (HAKA). Kosteissa t. tuoreissa, varjoisissa, reheväkasvuisissa lehdoissa.

R. Schlechtendalii — p. Arrankorven ja Riikosten välillä läh. Arrankorpea maantien varrella sekä Harasjärveen laskevan puron rantaviidakoissa; Riikonen, pähkinälehdossa; kirkonk., Untulan ja Linnamäen välillä lehdoissa sekä Ormajärven Koppirannassa ja Sulastenrannassa; Niipala, Sinkkilän puronvarsilehdoissa; Onnenvuori, harjun N-rinteellä; Halila, Hailan kallion luona lehdossa; Kuurikan ja Vilkkilän välillä korpimaisessa pellonreunalehdossa; Kuurikka, Kuk-

kolan luona harjun N-rinteellä; Lampelto, Liesmäen pähkinä- ja leppälehdoissa; Ronni: Hopeilan metsässä, läh. Ronninjoen suuta kallion alla ja Ronnin ja Liesmäen välillä maantien varrella; Jahkola, Kirkkokallion alapuolella; Tirmula, Lannan korvessa sekä kylän ja kirkonk. välillä maantienojassa; Tanttilan ja Kaitalan välillä tuoreessa lehdossa; Syrjäntaus. läh. kylää lehdossa; Montola, Raitalan laitumella; Neroskulma, Kauttisjärven rantalehdoissa; Vähä-Evo, Tuukkalan padon luona Evojoen rantalehdossa; Vähän-Evon takamailla ennen kruununpuiston aluetta harjun N-rinteellä; Evolla Savijärven itärannalla. Tuoreissa t. kosteissa, varjoisissa lehdoissa, rantaviidakoissa, harjujen N-rinteillä, kallioiden aluskivikoissa.

R. alpinum — st fq-fq. Harjujen rinteillä, lehdoissa ja lehtomaisissa metsissä varsinkin mäillä ja kivikkoisilla paikoilla.

(*Pyrus malus*. — Villiintyneenä Tirmulan Jaakkolan Myllymäessä ja Oiten kylän läh. olevassa mäessä, josta iso, omenia kantava puu on siirretty kylään Paavolan talon pihamaalle. Kuulopuheiden mukaan myös Jahkolassa.)

Sorbus aucuparia — fq.

Rubus idaeus — fq.

 $R.\ saxatilis$ — fq.

R. arcticus — p. Mommila, läh. kansak. joenrantaniityllä; Poikmetsä, kylän luona niityllä; Pakkasela, Heikkilän pellon laidassa; Kataloinen, Hakain laitumella ja F. Mattilan mäessä; Syrjäntaus, Ahteenojan varrella; Jahkola, Halmeen luona; Vilkkilä, Myllymäen rinteellä; kirkonk., Kolussa ja Ormajärven rantalehdossa Koppirannassa; Tirmula, Oiten tien varrella läh. sen haaraantumiskohtaa; Onnenvuori, harjun N-rinteellä aholla; Hietonen, Kilkon Haapamäessä ja Lovonjärven rannalla; Kivismäki, Ruosuon kaskipellon ojissa; Ronni, Jaakkolan laitumella; Ylänne, us. paikoilla soiden ja niittyjen reunassa, läh. Keveriä korpimaisessa metsässä cp, fert. yks.; Lieso, Tollikko, Simolan rannassa; Ison-Evon ja opiston välisen maantien varrella Likosuon ja Tolpanmäen kohdalla; Evolla, Ruuhijärven luona. \pm kosteilla niityillä, niittyjen ja soiden reunoilla, korpimaisissa metsissä ja lehdoissa, ahoilla, maantienvarsilla, pellonpientareilla. Kasvustot ovat yleensä pienialaisia. Kukkii runsaasti, mutta tuottaa hedelmiä vain harvoin. Kahdesta paikasta (Tirmulasta ja Ylänteeltä) olen saanut poimituksi kourallisen verran marjoja, jotka nekin ovat olleet suureksi osaksi \pm epätäydellisesti kehittyneitä.

R. chamaemorus — st fq-p.

(*R. odoratus* — rr. Laji on ollut villiintyneenä kirkonk. läh. Untulan lehdossa lähes 20 v. kasvaen lähellä erästä silloin hävitetyn huvilan sijaa varjoisassa, tuoreessa lehdossa kivikossa ja kiviaidalla. Laji kukkii paikalla, mutta ei tee hedelmää.)

Fragaria vesca -- fqq.

Comarum palustre — fg.

Potentilla norvegica — fq.

P. argentea — fq.

P. Crantzii — r (?). Jäänyt todennäk. aikaisen kukkimisensa vuoksi osaksi huomaamatta. Vanhakartano, Myllymäen rinneniityllä; Jahkola, Tornion mäen avonaisella rinteellä; Iso-Pappila, uuden kaivon läh. pellonojan pientareella (Koskinen).

P. erecta — fqq.

P. anserina — fq, seuduke IV: p. Pihoilla, pientareilla, maantien varsilla, pelloissa ja pellonpientareilla.

Geum rivale — fq.

Filipendula ulmaria — fq, seuduke IV:ssä st r.

Alchemilla vulgaris — fqq. Otin joitakin näytteitä, jotka kuuluivat lajeihin A. pastoralis, A. acutangula ja A. subcrenata.

Rosa~acicularis— rr. Lieso, Mantereen haassa n. $^1\!/_2$ km maantiestä kyläaukeaman alkuosasta, n. 100 m²:n alalla.

R. cinnamomea — st fq-p. Rantalehdoissa, laitumilla, mäenrinteillä, ahoilla, pientareilla, metsänlaiteilla.

R. glauca — r. Kirkonk., Untulan lehdossa; Pääjärvi, Oitenkylän puoleisessa rantalehdossa; Aavuskulma, Kuohijärven rantalehdossa.

Prunus padus — fq. Seuduke IV:ssä harvinaisempi.

Melilotus officinalis — rr. Mommila, kartanon navetan takana us. komeakasvuisia yks.

M. albus. — Tavattu Mommilassa (АLно).

Trifolium spadiceum — st fq.

T. agrarium — st fq-p. Löytöpaikk.: Mommila p; Riikonen, us. paik. pientareilla, myös mäen reunalla pähkinälehdossa; Poikmetsä, Alestalon pellonpientareella; Pakkasela, Heikkilän pellossa; Kataloinen us. paik.; Montola, us. paik.; Tirmula, Jaakkolan pellonpientareella, metsässä olevalla Ristimäen kalliolla ja Kirkkosillan luona

aholla; Halila, Hailan kallion laella ja pengermillä; Ronni us. paik.; Ylänne, mäen rinteellä läh. kylään kääntyvän maantien risteystä; Porkkolan kartano; Iso-Evo, Jokelan Peltomäessä; Lieso, us. paik. pelloilla ja pientareilla; Järventaus, Porttilan luona kivikkomäellä ja Säynäsjärven läh. pellolla; Evolla. Asutuilla paikoilla pelloilla, pellonreunoilla, pientareilla, kuivilla, puuttomilla mäenlaidoilla, rinneahoilla, hedelm. kallionpengermillä. Aina pc-pcc.

T. repens — fq-fqq.

T. hybridum — st fq. Viljeltynä, kasvaa sen lisäksi pellonreunoilla, pientareilla, pihoissa, niityillä läh. peltoja, ym.

T. arvense — r. Vilkkilä, Rokkilan luona kivikkomäen puuttomalla rinteellä; Halila, Hailan kallion laella ja pengermillä; Ronni, Raivolan metsässä mäellä; Tirmula, Ristimäen kallion penkereellä ja Napilanmäessä; Kivismäki, läh. kartanoa kuivalla peltomäen töyryllä.

T. pratense — fq.

T. medium — p-fq. Seuduke I: Riikonen, esim. Harasjärven läh. pähkinälehdossa; seuduke II: Tirmula, Jaakkolan puutarhassa; kirkonk., harjujonolla Vanhankartanon harjun ja Napilanmäen välillä; Halila, Hailan kallion luona lehdossa; Lampelto, Liesmäen rinteillä; Iso-Pappila (Koskinen); Ronni, p; Mulkola, varjoisa lehtorinne kallion alapuolella; seuduke III: fq, itäosissa st fq-p; seuduke IV: st fq (-p). Lehdoissa, lehtoniityillä, ahoilla, metsänreunoilla, hikevillä harjunrinteillä, tuoreilla, hikevähietaisilla kangasmailla. Laji on seuduke II:ssa ja osaksi seuduke I:ssä kärsinyt huomattavasti laiduntamisesta, mikä selittää lajin paikoittaisen esiintymisen niissä.

Astragalus alpinus — rr. Takaperä, Pakaraisen mäessä läh. rakennusta sp; Evo (jo Norrlin, s. 146 ja Valle, 1920, s. 104), Valkean-Mustajärven kaakkoispuoleisella rantamäellä puolukkamännikössä.

Oxytropis campestris — r. Pakkasela, Heikkilän metsässä harjulla; Porkkola, Kukkuramäen takana harjun rinteellä; Evo.

Vicia hirsuta — st fq-fq. Kuivilla pelloilla, kallionpengermillä, etelään avoimilla harjunrinteillä.

V. silvatica. — Seuduke I:stä ei ole merkintää; seuduke II: kirkonk., Untulan lehdossa ja Vanhankartanon harjulla, kumpikin kasvupaikka on rauhoitetulla alueella. Seuduke III: st fq-p.; seuduke IV: st fq-p. Lehdoissa, hikevissä ja tuoreissa kangasmetsissä mäillä ja harjunrinteillä. Lajin puuttuminen seuduke I:stä ja harvinaisuus seuduke II:ssa johtuu ainakin jälkimmäisessä suureksi

osaksi jatkuvasta intensiivisestä laiduntamisesta. Kun osaa Untulan rauhoitetusta lehtoharjusta oli laidunnettu n. 3 v., löysin v. 1932 paikalta kivenkoloista muutaman sterilin, pienikokoisen yksilön, vaikka laji aikaisemmin oli paikalla cp, kiipeillen korkealle puihin.

V. cracca — fq.

V. sepium – fq. Harjujen rinteillä lehdoissa, puolilehdoissa ja kuivissa lehdoissa, pientareilla, niityillä.

V. sativa. — Vikkeripelloissa, satunnaisesti pellonojan reunoilla.

V. angustifolia — st r. Mommila, pelloilla siellä täällä; Tirmula, Sipilän entisen riihen kohdalla; Kuurikka, Kukkolan pellossa; Järventaus, Riihilahden kasvitarhamaassa. On osittain satunnaisluontoinen.

Lathyrus silvestris — r. Puuttuu seuduke II:sta! Pakkasela, Heikkilän metsässä; Porkkola, Porraskosken tien erkanemiskohdan lähellä lehtoniityllä; Lieso, Peltolan Isonmäen maalla hikevässä mäenrinnelehdossa; Evo, lähellä Rantalaa harjunrinnelehdossa.

 $L.\ pratensis$ — fq. Niityillä, pellonojissa, kuivilla, harvaa mäntymetsää kasvavilla harjunrinteillä.

 $L.\ vernus - {\rm fq}({\rm -st\,fq}).$ Lehdoissa, lehtoniityillä, lehtomaisissa metsissä, hikevillä harjunrinteillä.

Geranium palustre — st r. (Leopold: Lammi, Koski ja Kärkölä (p-) st r, Hjelt IV, s. 117) Mommila (F. v. Schantz, Hjelt IV, s. 117); Halila ja Lampelto, Lampellonjärven rantaniityillä; Vilkkilä, maantien ojassa; Hauhiala, kylän laidassa tuoreella nurmikolla kivikossa; Kuurikka, Ronninjoen rantaniityllä Haaramyllyn talon kohdalla; Porkkola, kartanon alapuolella, Ormajärven rantaniityllä. Kosteilla ja tuoreilla rantaniityillä ja rantalehdoissa, harv. tuoreilla pientareilla.

 $G.\ silvaticum\ -\ fqq.$

G. pratense — st r. Hietonen, ilmestynyt Penttilän talon pihamaalle ja puutarhaan, talonväki ei muista milloin; Hietonen, Killon maalla, Kaivolan haassa (yhteiskoulul. Toini Salmi); Kuurikka, Kukkolan talon seinänvierustalla pihanurmikolla ja kylätien varrella, kasvanut kummassakin paikassa isännän muistin ajan. Kukkolasta on laji istutettu Onnenvuoren Eskolan pihamaalle ja Kuurikan Haaramyllyn pihaan; Parikkala, Työlaitoksen takapihalla nurmikolla; Ronni (Koskinen). Lagerblad (Hjelt IV, s. 109) on ilmoittanut lajin Lammilta kahdesta paikasta.

- G. bohemicum rr. Evo, Evojärven luona (Norrlin, Hjelt IV, s. 120). Ilmestyi uudelleen Evolle syyskesällä 1932 läh. opistorakennusta juhannuskokon polttopaikalle ja paikalle, jossa poltettiin kasattuja risuja (HAKA).
- G. robertianum p (-st fq). Seuduke I:stä ei ole merkintää; seuduke II: Jahkola, Anteilan kalliolla; Tirmula, Riitamäen ja Lannan kallioilla; Kotimäen ja Vähän-Pappilan välillä metsäkivellä (Koskinen); Ronni, joen suun luona olevan kallion pengermillä; seuduke III: Vähä-Evo, kalliolla Evojoen rannassa Tuukkalan kohdalla; Kuohijärven ja Nerosjärven ympäristöillä lehdoissa kivillä, kaikkialla fq ja cp; Neroskulma, Kauttisjoen rantalehdoissa sekä Monivalojärven ja Ison-Ahvenisen välisen puron korpimaisissa rantametsissä fq; seuduke IV: alueen länsiosissa ja Suolijoen varsilla r. Varjoisilla, kosteahkoilla kallionpengermillä, tuoreissa rantalehdoissa kivillä, puronvarsikorpien kivikoissa.

Erodium cicutarium — st r. Tirmula, Jaakkola; kirkonk.; Ronni, Linnonen ja Kauppila; Porkkola, kansakoulu; Lieso, Peltola; Porraskosken kylä. Syvämultaisissa, ravintorikkaissa kavitarhamaissa ja kukkapenkeissä pysyväluontoisena rikkaruohona.

Oxalis acetosella — fq.

 $Linum\ usitatissimum\ -$ fq, vaikkakin tilapäisesti villiintyneenä pellonpientareilla, pihoissa, likojärvien rannoilla, ym.

Polygala amarellum — rr. Ronnin ja Kuurikan välillä polun vieressä kostealla maaperällä (Koskinen).

Euphorbia esula — st r. Mommila, kartanon pellossa; Riikonen, kyläpellolla maantien vieressä; kirkonk. pelloissa vastapäätä sk:n taloa ja yhteiskoulua; Hietonen, Kaivolan haassa (yhteiskoulul. T. Salmi); Sankola, kylän reunassa pellonpientareella maantien varrella.

E. helioscopia. — Lammin pappilan luona (Leopold, Hjelt IV, s. 163); Iso-Pappila, puutarhassa (Koskinen), tarkoittanee samaa paikkaa.

Callitriche verna — fq. Järvissä, lammikoissa, vesilätäköissä, joissa, puroissa, suopellonojissa.

C. polymorpha — st fq. Kuten edellinen.

Acer platanoides — st r. (Kartta 6.) Joentaustan niittyalueella Kivismäen ja Vanhankartanon takamailla (Suomenmaa IV, s. 333), tieto tarkoittanee Kuurikanjärven ja Tevänninjärven välistä aluetta, jossa lajia pitäisi kasvaa siellä täällä muiden metsäpuiden jou-

kossa¹; Tevänninjärven koillisrannalla Kivismäen Tyrkkäänmaa-nimisessä metsälohkossa¹ runsaasti eri-ikäisiä elinvoimaisia puita (esim. eräs nuori mittaamani puu oli rinnankork. 7 cm, n. 9 m korkea, laajalatvuksinen), arviolta n. 100 vks. Lajin elinvoimaisuutta todistaa myös runsas siementaimien lukumäärä. Oksjärven NErannalla¹, ed. paikasta runsaan km:n päässä kasvaa lajia paljon, arviolta n. 300 puuta muodostaen mm. Oksjärven rannalle n. 1/4 ha:n laajuisen kasvuston. Puita on jonkinverran siirretty kummastakin paikasta pihoihin ja kaadettu tarvepuiksi (luokan- ja viuluntekoa ym. varten); mv. Salonen kertoo nähneensä »vahteria» Oksjärven ja Paakkolan välillä jonkin pikkulammen rannalla¹, yhden puun Kostilan ja Tevänninjärven välillä¹ sekä Ronnissa Sysmäen luona¹. Ylänteen ja Kostilan välillä muut. yks.; Lieso, Suksvuoressa Kuohijärven länsirannalla



Kartta 6. Acer platanoides ja Tilia cordata. Edellisen löytöpaikat on merkitty mustilla pisteillä, jälkimmäisen renkailla.

muut. yks.; Lieson ja Evojoen välillä rantalehdossa 1 puu; Järventaus, Porrasniemen kärjessä *Tilia*-lehdossa useita reheväkasvuisia puita (siementaimia paikoin cp), samoin Kalkon ja Pöystilän luona olevissa lehtorippeissä siellä täällä; Evolla Hautajärvellä (Haka); Savijärven luoteispuolella ja Vahtervehmaalla (Suomenmaa IV s. 333) jälkimm. paikassa pensasmaisina yksilöinä. Kaskeaminen on nähtävästi viljelysten raivausten ohella vähentänyt lajia, koska nykyiset kasvupaikat ovat kaskeamattomilla alueilla. Myös tarvepuiden otto on verottanut lajia, esim. hävittäen sen kokonaan ainakin Riikosista Harasjärven rannoilta, joista kuulopuheiden mukaan otettiin viimeiset yksilöt luokkapuiksi n. 25 v. sitten.

Impatiens noli tangere — p. Riikosten ja Arrankorven välillä Harasjärveen laskevan puron rantalehdossa maantien vieressä; Kataloi-

¹ Tieto saatu kartan klisheerauksen jälkeen; löytöpaikka on seuduke III:ssa.

nen, Kurkijoen varrella Leivon nahkuriverstaan N-seinämällä ja Lassilan kohdalla; Montola, Kurkijoki, kylämyllyn luona likopuiden vieressä ja Kurkijokeen laskevan puron varrella MT-korvessa n. 1 km Kurkijoesta; Kaitala, Mierun ojassa Mäkelän maalla; Pääjärveen laskevien purojen varsilla Jahkolan kylän ja järven välillä muutamin paikoin; Iso-Pappila (Koskinen); Lovosta Ormajärveen virtaavan puron rannalla Linnamäen takana; Niipala, Sinkkilän puron rantalehdossa läh. maantietä; kirkonk., Untulan harjun N-rinteellä Cladonia alpestrista kasvavan »kivipellon» reunalla kääpiökasvuisia yksilöitä, joiden kukat olivat jääneet varhaisella nuppuasteella kehittymättä; Kivismäki, Ruosuo, Lovonojan rantaviidakoissa; Ronni, Kauppilan ulkorakennusten luona (Koskinen); Kivismäki, kartanon ulkorakennusten varjoisilla seinämillä cp; Talvitie, FT-lehdossa Poa remotan kasvupaikalla kuivalla kohdalla samanlaisia yksilöitä kuin Untulassa; Vähän-Evon ja Takaperän välillä Kalliojärven puron varrella läh. järveä; Vähän-Evon takamailla seuduke IV:ssä puron varrella korpinotkelmassa; Lieso, Lahdentaus, Mettalan Ruohteenmäessä; Porraskoski, Matoniemen hevoshaan portilla kostealla paikalla; Järventaus, Sw. Matoniemen talon ja Porraskosken kylän välillä tuoreella lehtoalueella muutamin paikoin; Neroskulma, Kauttisjoen rantalehdossa Putaanmyllyn luona sekä Monivalojärven ja Ison-Ahvenisen välisen puron rantakorvessa läh. Monivalojärveä. Puronrantalehdoissa, korpimaisissa puronrantametsissä, lehtonotkelmissa, rakennusten N-seinustoilla, kosteissa, varjoisissa paikoissa, poikkeuksena Untulan ja osittain Talvitien kasvupaikat.

Rhamnus frangula — fq. Kosteissa rantametsissä, korvissa, niittyjen ja soiden reunoilla, aina pc.

Tilia cordata — st fq-p. (Kartta 6, s. 55.) Arrankorven ja Riikosten välillä Harasjärveen laskevan puron rantalehdoissa; Koivukehä, Seppälän luona; Kataloinen, Maantienhaarasta n. 1 ½ km N-suuntaan ja Hervonjärven rantaharjulla; Kaitala, kylästä n. ½ km Jahkolaan päin iso yksinäinen puu; Syrjäntaus, Haltian metsässä us. yks.; Hampaanmaa, Halilan mäessä; Ormajärven itärantaa pitkin kulkevalla harjanteella Vanhankartanon harjulla, Untulassa, Kunnalliskodin harjulla, Makasiinimäessä, Linnamäessä ja sen takaharjuilla ja Onnenvuoren harjulla; Ronni, muutamissa mäissä; Porkkola, Ormajärveen pistävässä Sajaniemessä valtapuuna n. 1 ha:n alalla; Ylänne, Mustijoen rantametsissä; Joentaustan niitty-

alueella Vanhankartanon ja Kivismäen takamailla ja Kivismäen Tyrkkäänmaalla, muutamia nuoria yks. (vanhemmat puut kaadettu niinenottoa varten); Kivismäen Lotonmäessä Oksjärven NErannalla sp; Pienistö, Tuokalaisen ja Vanhankartanon metsissä: Vähä-Evo, Evojoen rantalehdossa Tuukkalan padon luona ja Niemisjärvistä laskevan Evojoen haaran varsilla; Kuohijärven rantametsissä sekä Kuohijärven ja Nerosjärven välisellä kannaksella st fq-fq, muodostaen esim. Porrasniemessä, Pöystilässä ja Kalkon luona pienehköjä, reheväkasvuisia metsiköitä; Porrasniemen kaskeamattomassa kärkilehdossa kasvaa lajia n. 10 ha:n alalla joko yksinään metsää muodostavana t. valtapuuna, koivu, leppä, vaahtera, pihlaja ja tuomi sekoituslajeina. Yksilöt ovat kaikki korkearunkoisia ja tiheälatvuksisia. Paikalta löysin yhden 3-4 vuotiaan siementaimen. Neroskulma, Ison-Ahvenisen rantalehdossa; Evolla, Niemisjärven ja Saarijärven välillä parilla harjulla; Kantolan torpan tienoilla; Hautajärvellä; pensasmaisena Majakoskella ja Vahtervehmaan lehdoissa, st fq (HERTZ), kuulopuheiden mukaan muuallakin harjujen rinteillä. Puronrantalehdoissa ja -korvissa, järvenrannoilla lehdoissa ja tuoreissa lehtomaisissa metsissä, hikevillä, varsinkin pohjoisilla harjunrinteillä.

Malva pusilla — rr. Ronni (Leopold); Lieso, meijeri.

Hypericum maculatum — fqq.

H. perforatum — r. Kirkonk., Makasiinimäen rinneniityllä sekä Linnamäen ja Patamäen S-rinteillä kuivan lehdon aukkopaikoissa, kummassakin pc; Halila, Hailan kallion nurmikkolaella ja ruohopeitteisillä pengermillä; Tirmulan Raitalan ja Vähän-Pappilan välillä rinneniityllä; Ison-Pappilan lähellä Kotimäen kalliolla.

Elatine hydropiper — r (?). Ormajärvi, kirkonk. rannassa vedenpinnalla 1 yks.; Hietonen, Lovossa sp; Vähä-Evo, Ekojärvessä Vainion rannassa; Nerosjärvi, Porrasjoen niskan lähellä lahdessa; Porrasjoki, sähkölaitoksen padon muodostamassa altaassa; Kuohijärvi, Porrasjoen suulla. Kovalla hiekansekaisella savi- t. mutapohjalla.

E. triandra. — Tavattu vain Porrasjoessa padon yläpuolella, kasvaa todennäköisesti ainakin Nerosjärvessä ja Kuohijärvessä, joiden välillä joki on.

Viola Selkirkii — p. (Leopold: p.) (Kartta 3 s. 15.) Riikonen, Kosken tienhaarassa maantien varrella; Kataloinen, kylän ja Sumppujärven välillä; Syrjäntaus, kylän ympäristölehdoissa; kirkonk.

ja Tanttilan Haukanmäen välillä; kirkonk., Ormajärven rantalehdoissa sekä Linnamäen, Matalamäen, Patamäen ja Napilanmäen Nrinteiden reheväkasvuisissa harjulehdoissa; Lemetinmäki, n. ½ km Tirmulan tienhaarasta Kataloille päin; Tirmulan ja Jahkolan välillä tuoreissa lehdoissa ja maantien varsilla; Jahkola, Eerolan metsässä; Oinen, lehdoissa Riitamäen ja Pääjärven välillä siellä täällä; Iso-Pappila (Koskinen); Hampaanmaa, läh. Kahtlammia, pellonojan varrella; Hietonen, Lovonjärven ympäristöillä; Halila, kylän ympäristöillä; Ronni, monin paikoin kylän lähiympäristöillä; Porkkola, kartanon alapuolella Ormajärven rantalehdossa; Kostila, Tevänninjärven itäpuolen lehdoissa; Lieso, Ranttilan ja Mantereen välillä harjun rinteellä ja Kuohijärven rantalehdossa. Tuoreilla paikoilla lehdoissa, lehtomaisissa metsissä ja maantien vierillä.

V. epipsila — st fq. Puronvarsilehdoissa ja -niityillä, kosteissa järvenrantalehdoissa ja -niityillä, korpimaisissa ja tuoreissa metsissä varsinkin purojen ja jokien varsilla.

V. epipsila × palustris. — Niipala, Sinkkilän puron varrella pcc; Kivismäki, Ruosuon niityillä st cp; Evo, Savijärven rantaniityllä.

 $V.\ palustris$ — fq. Puronvarsilla, kosteilla niityillä, rannoilla, korvissa, soiden reunoilla.

V. mirabilis — p. (Leopold: p-st r, Hjelt IV, s. 33.) Kirkonk., Ormajärven itärantaa kulkevan harjanteen rinnelehdoissa Untulan ja Napilanmäen välillä, Untulassa st cp; Vanhankartanon harjussa (jo BACKMAN, HJELT IV, s. 33); Tirmula, Kirkkosillan riihimäessä; Mulkola, n. 1 km kylästä Montolaan päin, varjoisassa, reheväkasvuisessa kallionaluslehdossa; Ronni, läh. kylää harjunrinnelehdossa joen suun vieressä; Ormajärven pohjoisissa rantalehdoissa siellä täällä Porkkolan kartanosta n. 2 km länteen saakka ja pohjoisessa Talvitien lehdoissa saakka; Kostila, Tevänninjärven ympärillä olevissa lehdoissa p, varsinkin järven itäpuolella; Kostilan ja Ylänteen välillä Kivismäen Raiskanmaalla; Vanhankartanon Huolioisissa; Kuohijärven rantalehdoissa yleinen ja paikoin runsas, kuten Lieson ja Ekojoen välillä, Suksvuoressa, Aavuskulmalla, Porrasniemessä, Pöystilässä ja Kalkossa; Järventaus, Säynäsjärven rantalehdoissa; Vähä-Evo, Evojoen pohjoispuolisella lehtoalueella Ekojärven ja Nuhkoilan välillä; Vähän-Evon takamailla Suolijärven ja Ison Vehkjärven välillä pienessä harjun N-rinnelehdossa muut. yks.; Evo, Hautajärven lounaisrantaa sivuavalla harjulla (jo VALLE, 1921). Tuoreissa t. hikevissä, eutrofisissa järvenranta- ja harjulehdoissa, kallioiden juurilla.

V. riviniana — st fq-fq. Yleisin seuduke III:ssa. ± varjoisissa lehdoissa, lehtomaisissa metsissä ja korpimaisissa metsissä korkeahkoilla hikevillä paikoilla.

V. rupestris — st fq. — v. glaberrima — Evo, muutamin paikoin (BACKMAN, HJELT IV, s. 26). Kuivilla, havumetsäisillä harjuilla, kankailla, kallionpengermillä.

V. canina — fq. Lehdoissa, lehtomaisissa metsissä, ahoilla.

V. montana — r. Vähä-Evo, kylän oligotrofisilla takamailla Suolijärven ja Ison Vehkjärven välisellä alueella, kahden kuivan, pääasiassa mäntyä kasvavan harjun kivikkoisella S-rinteellä.

V. tricolor -- fq. Pelloissa, pellonpientareilla, ahoilla, metsäkallioilla.

V. arvensis — fq.

Daphne mezereum — st fg. (Kartta 7.) Löytöpaikk. puuttuu Arrankorven, Poikmetsän, Mulkolan ja Ison-Evon kylien mailta, Mommilasta merkitty ainoast. Mommilanjärven rantalehdosta Teuronjoen luota, Riikosista Tyynelän kohdalta läh. maantietä ja Evolta Majakosken ja Majajärven lehtorannoilta, joissa se on yleinen, sekä Savijärven E-rannalta. Lehdoissa, lehtomaisissa metsissä mäillä, hikevien harjujen rinteillä.

Peplis portula — r. Koivukehä, Seppälän läh. kylätien varrella olevan savikuopan reunoilla; Jahkola, Likolammen rantamudalla; kirkonk., Kolun takana laitumella, kostealla niityllä lehmäpolulla Kartta 7. Daphne mezereum. olevassa vesilätäkössä.



Lythrum salicaria — st fq. Rannoilla, rantaniityillä ja -pensaikoissa.

Epilobium montanum — st fq-fq. Pellonpientareilla, puutarhoissa, maantienojissa, laitumilla.

E. collinum — p. Riikonen, hiekkakuopan reunalla mäenrinteellä; kirkonkylän ohi kulkevan harjujonon rinteillä, varsinkin hiekkakuopissa ja niiden reunoilla; kirkonk., Ormajärven Kellosaaressa kalliolla; Tirmulan ja Kilparistin välillä Outsillan kalliolla; Ronni, joen suun läheisillä kallioilla; Kostila, kansak. luona, kallionpenkereellä; Ylänne, kylän luona mäen laidassa; Porkkola, kansak. luona harjun alarinteellä; Järventaus, Pöystilä, kallionpengermällä; Evo, rinteillä Syrjän-Alusen luona (BACKMAN, HJELT IV, s. 334). Kuivilla, metsättömillä t. harvametsäisillä paikoilla hiekkakuoppien reunoilla, harjunrinteillä, kallionpengermillä.

 $E.\ palustre\ -$ fq. Kosteilla niityillä, nevarannoilla, korvissa. Chamaenerium angustifolium - fq.

Circaea alpina — p. Kirkonk., Untulan harjussa varjoisassa lehtonotkelmassa ja Makasiinimäen takana korven reunassa; Onnenvuori, harjun N-rinteellä varjoisassa kuusinotkelmassa; Lampelto, Ison järven rantalehdossa; Iso-Pappila, Pääjärven lahden päässä, puron rannalla kuusikorvessa (Koskinen); Vähän-Evon ja Takaperän välillä Kalliojärven puron rantalehdossa; Vähä-Evo, Evojoen takana Tuukkalan kohdalla tiheässä kaskikoivikossa; Vähän-Evon takamailla Suolijoen, Evojoen ja pienen metsäpuron varrella korpimaisessa kuusikossa; Järventaus, Sw. Matoniemen talon ja Porraskosken kylän välillä lehtonotkelmassa; Neroskulma, Monivalojärven ja Ison-Ahvenisen välisen puron korpimaisessa rantakuusikossa monin paikoin. Varjoisissa, tuoreissa, kivikkopohjaisissa lehtonotkelmissa, rantalehdoissa ja harjujen N-rinteillä, purojen ja jokien varsilla tuoreissa t. kosteissa, varjoisissa, korpimaisissa kuusimetsissä, etenkin kivikkopohjalla ja sammalpeitteellä.

Myriophyllum alternifolium — st fq, seuduke IV:ssä: r. Järvissä ja joissa kovalla hieta- t. hietasavipohjalla, joissa siitä syystä virtaavilla paikoilla.

Hippuris vulgaris — p. Riikonen, Pakkaselanjoessa; Kurkijoessa Sumppujärven ja Teuronjärven välillä; Hietonen, Lovonjärven rannoilla; Lovonjärvestä Ormajärveen virtaavassa purossa; Ronninjoessa Kuurikanjärven ja Pääjärven välillä fq; Ylänne, Mustijoessa; Evojoessa monin paikoin; Porraskoski, Porrasjoessa ja Saunalammesta Kuohijärveen laskevassa joessa; Järventaus, Piilolanjoessa; Neroskulma, Kauttisjoessa; Evo, Valkea-Mustajärvi (VALLE 1923 s. 8). Joissa, järvien rantavedessä varsinkin jokien t. purojen niskoilla. — v. fluitans — r. Kurkijoki; Ronninjoki. Joissa virtaavilla paikoilla.

Chaerefolium silvestre — fq. Pihoilla, pientareilla, lehdoissa.

Conium maculatum — rr. Porkkola, kartanon navetan seinustalla muut. yks.; Kivismäki, kartanon ulkorakennusten luona nurmikolla. Kummallakin kasvupaikalla laji ilmeisesti kärsii liian kovaksi tallatusta nurmikosta.

Cicuta virosa — st fq. Yleisin pohjoispitäjässä. Järvien, jokien ja purojen muta- ja nevarannoilla.

Carum carvi — fq.

Pimpinella saxifraga — fq-fqq. Pientareilla, pellonreunoissa, lehtomäillä, harjujen rinteillä kuivissa lehdoissa ja rinneniityillä.

Aegopodium podagraria — fq. Varjoisissa, tuoreissa lehdoissa kaikilla seuduilla, varjoisilla kallioiden N-seinämillä samalikossa, pihoissa, puutarhoissa, harv. niityillä ja laitumilla.

Angelica silvestris — st fq-p, harvinaisin seudukkeissa II ja IV. Kuohijärven ympäristöillä fq-fqq. Jokiniityillä, rantalehdoissa, tuoreissa ja korpimaisissa metsissä, puronvarsilla, niittyjen ja peltojen reunoilla.

Levisticum paludapifolium — r. Aikaisemmin viljelty, nykyään villiintyneenä muutamien talojen pihamaalla. Kuurikan ja Kostilan välillä Myllymäen talon pihassa; Porraskoski, Matoniemen pihassa ja Rajalan pihamaalla, jälk. paikkaan laji on istutettu 14 v. sitten ja niitetään se vielä nytkin maan tasalle joka vuosi ja syötetään karjalle punataudin ehkäisemiseksi; Järventaus, Riihilahden pihamaalla ryhmässä useita pienikokoisia, kukkimattomia yks.; 65-vuotias isäntä kertoi, että hänen vaarinsa veli, eläinlääkäri, oli istutanut kasvin pihamaalle; Kalliolan pihassa Kuohijärven länsipuolella (Koskinen).

Peucedanum palustre — fq.

Heracleum sibiricum — st r. Mommila, kartano; Hauhialan kylä; Jahkolan kylä; kirkonk.; Tanttila, kylätien varrella; Kivismäki, kartano; Vanhakartano, navetan luona; Porkkola, kartanon entisen päärakennuksen kohdalla; Kostila, Markkulan luona; Vähän-Evon kylä; Lieso, esim. osuuskaupan lähellä. Vanhoissa kylissä ja kartanoissa pihamailla, pientareilla, pellonreunoissa ja kylätien varsilla.

(*H. giganteum* — rr. Laji kasvanut ainakin 15 v. Vanhankartanon syvämultaisen pellon ojissa kartanon koivukujan päässä maantien varrella n. 200 m talosta.)

Empetrum nigrum — st fq-p. \pm oligotrofisilla paikoilla rämeillä,

kuivilla kallion lailla, havumetsäisillä, kuivilla harjunrinteillä, kankailla.

Chimaphila umbellata — p-st r. Kirkonk. ja Kaitalan metsissä Kilparistin ja Killon harjuilla; Ormajärven N-rannalla, ensimm. mäessä Ormijoelta Talvitielle päin; Tommala, Hokan ja Nuuttilan mäntykankailla; Porkkola, kansak. takana harjussa; Lieso, Mettalan ja Peltolan harjuilla; Porraskoski, Saunalammen rantaharjulla; Vähä-Evo, kylän takamailla Suolijärven ja Ison Vehkjärven välillä; Evolla siellä täällä, esim. pieniä ryhmiä VT-mäntymetsässä Evon taimitarhan ja Peltosen torpan välillä (HERTZ). Kuivilla, mäntymetsäisillä harjuilla ja kankailla, hikevillä kuusiharjuilla, aina pc-pcc.

Pyrola chlorantha — st fq-p. Riikosten ja Pakkaselan välillä mäntymetsissä paikoitellen; Jahkolan ja Kataloisten välisissä kuivissa mäntymetsissä st cp; Tirmulan Lannan ja Kaitalan välisillä harjuilla ja kankailla paikoitellen; Porkkola, kansak. takana harjuilla; seuduke III:ssa ja seuduke IV:ssä paikoin st fq. Kankailla, kuivissa mäntymetsissä ja harjuilla, harv. tuoreissa, korpimaisissa kuusimetsissä ja lehdoissa.

- P. rotundifolia -- fq. Lehdoissa, lehtomaisissa metsissä.
- P. media st fq. Merkintöjä puuttuu Arrankorvesta, Pakkaselasta, Mulkolasta ja Isolta Evolta; Lieson kylän ympäristöillä rr, seuduke IV:ssä p. Lehti- ja sekametsissä. Esiintyy paikoittaisena ja tavallisesti pc.
- $P.\ minor$ st fq. Metsissä, etenkin lehdoissa ja lehtomaisissa, usein pc.
 - $P.\ secunda$ fq-fqq.
- P. uniflora p. Seuduke IV:ssä st fq-p. Tuoreissa t. hikevissä mänty- ja kuusimetsissä ja havumetsäisillä harjuilla pieninä kasvustoina.

Monotropa hypopitys — p-st r. Mommila, peltoaukeaman N-puoleisessa mäntymetsässä; Riikonen, kylän metsissä monin paikoin; Poikmetsä, Alestalon männikössä; Kataloinen, Laurilan mäessä n. ½ km talosta; Iso-Pappila, pappilan harjussa (Koskinen); Kaitala, Killonjärvien luona kuusimetsäisissä harjuissa ja erään harjun alla tuoreessa sekametsässä; Syrjäntaus, kylän metsissä monin paikoin; kirkonk., Untulan harjussa Kivismäen maalla reheväkasvuisella, Corylusta ja Betulaa kasvavalla lehtorinteellä 3 yks.; Lieso, kylän hikevissä mäntymetsissä monin paikoin; Porraskoski, Matoniemen

mäntyharjussa Saunalammen luona; Evolla r (HAKA), esim. lähellä Kantolaa. Hikevillä kuusi- t. mäntyharjuilla ja kankailla, harvoin lehdoissa t. sekametsissä harjujen rinteillä.

Ledum palustre — fq-fqq. Rämeillä, korvissa, harvoin harjujen karuilla, kivikkoisilla N-rinteillä.

Andromeda polifolia — st fq.

Chamaedaphne calyculata — rr. Kaitala, kahden Killonjärven välisellä rämekannaksella pc; Hampaanmaa (Koskinen); Evo (A. Blomqvist ja Liro, Hjelt, V, s. 314).

Arctostaphylus~uva~ursi — st fq. Hyvin kuivilla, puuttomilla t. \pm harvaa mäntyä kasvavilla harjujen ja mäkien lailla sekä S-rinteillä, mäntykankailla.

Oxycoccus quadripetalus — fq.

0. microcarpus — st fq.

Vaccinium vitis idaea — fqq.

V. uliginosum — fq. Kosteilla niityillä, rannoilla, korvissa, harvemmin rämeillä.

V. myrtillus — fqq.

Calluna vulgaris — fq.

(Primula veris. — Villiintyneenä hautausmaan nurmikoilla.)

Androsace septentrionalis — r. Kirkonk. harjuilla Untulassa Ruotsinsalon kohdalla, Makasiinimäessä, Linnamäessä, Patamäessä ja Hiidenhoilon mäessä; Hietonen, Lovon rannalla Pajaniemessä ja Lesussa; Hauhiala, Mattilan kalliolla nurmikolla; Kuurikka, Kukkolan luona pienen mäentöyrään rinteillä, satunnaisena tavattu kirkonk. sähkömyllyn luona hietikolla.

Koska laji Suomessa on alkuperäisillä kasvupaikoilla harvinainen, olen tehnyt merkintöjä kasvupaikkojen luonteesta.

Pajaniemi on Hietosten kylässä Lovon rannalla. Niemi on kapea, harjumainen, n. 5 m korkea, reunoilla harvaa metsää, etupäässä mäntyä ja leppää kasvava, mutta laki on paljas. Laella kasvaa laji n. 25 m²:n alueella kovalla nurmikolla, jossa humuskerros on n. 5—10 cm paksu, pH ¹ 5, 6. — Lesu on tuskin sadan metrin päässä,

¹ pH-arvot on hyväntahtoisesti määrännyt kinhydronimenetelmää käyttäen yliopp. A. Ранкаковкі ilmakuivista näytteistä. Menetelmä on selostettu yksityiskohtaisesti julkaisussa: Salminen, Antti, Happamuuden määräämisestä ja siihen tarvittavista kojeista. Valtion maatutkimuslaitoksen kansantajuisia julkaisuja 3. Helsinki 1931.

märän järvenrantaniityn edellisestä eroittama, n. 8 m korkea mäki. Sekametsää kasvavan mäen laella nurmikolla on juhannuskokon sija, sen ympärillä kasvaa laji n. 40 m²:n alueella. Humus n. 6 cm, pH 6.1.

Hauhialan Mattilan mäki on edellisistä n. 1 km pohjoiseen pienen koivikon keskellä, peltojen ympäröimänä Hauhialan kylän laidassa. Mäki on kalliopohjainen, ja kallio tulee monin paikoin näkyviin. Laji kasvaa kovalla, lyhyellä ja tiheällä nurmikolla puuttomalla S-rinteellä, jonka kaltevuus on n. 25°. Nurmikon humuskerros on n. 7—10 cm ja pH 5.9. Kasvuala on n. 25 m². — Kolmas edellisten kaltainen kasvupaikka on Hauhialasta n. 4 km koilliseen Kuurikan Kukkolan ulkorakennusten takana pellon reunassa n. 8 m korkean alastonrinteisen, jyrkän (kaltevuus n. 40°) mäen S-rinteellä. Mäki on sorapohjainen, ja sora on rinteillä paikoin lampaitten polkemisesta paljaana. Humuskerros on n. 2—5 cm, pH 5.7, lajin kasvuala n. 20 m².

Muut kasvupaikat sijaitsevat Ormajärven itärantaa sivuavan harjujonon korkeilla kummuilla. Hiidenhoilonmäki Lovon luoteisrannalla, n. 1 km päässä Pajaniemestä, on kasvupaikoista kaakkoisin. Laji kasvaa siellä Kivisen mökin luona, maantiehen rajoittuvan harjun S-rinteellä, jonka kaltevuus on n. 40°. Kasvualueella, joka on n. 30 m², on paikoin paljas sora ja mukulakivikko näkyvissä, paikoin on humuskerros n. 2-5 cm syvää. Siitä huolimatta kasvaa rinteellä runsaasti mm. Alnus incanaa, vaikkei juuri Androsacen kasvupaikalla. — Seuraava samantapainen kasvupaikka harjujonossa on Linnamäessä vastapäätä kirkonk., harjun SE-rinteellä. Kasvuala on n. 10×1 m² kummallakin puolella harjussa olevaa sorakuoppaa sen reunoilla ja muutamissa aukkopaikoissa rinteellä kasvavassa kuivassa lehdossa. Rinteen kaltevuus n. 40°, pH 5.8, humus 2—4 cm. — Edelleen kasvaa lajia Patamäen S-rinteellä n. 10 m²:n alalla kymmenkunta yks. verraten reheväkasvuisen harjulehdon aukkopaikassa; rinteen jyrkkyys n. 45°, humus n. 5 cm.

Karuin kaikista kasvupaikoista on Makasiinimäen havumetsäisellä SE-rinteellä, jonka kaltevuus kasvupaikalla on n. 50°, pH 5.5, humuskerros 3—4 cm. Lajia kasvaa muutamia yks. aivan hiekkakuopan reunanurmikolla, josta se pian kuten ed. paikastakin häviää. Hiekkakuopan laajetessa laji on joutunut *Alnus*ta ja *Juniperus*ta kasvavalle alueelle, jolla se ei näy puolivarjossa enää viihtyvän. — Harju-

jonon luoteisin kasvupaikka on Hiidenhoilonmäestä vajaan 2 $^{1}/_{2}$ km:n päässä Untulan harjussa Heinärannan mökin yläpuolella kuivalla aukkopaikalla harjun S-rinteellä, jonka kaltevus on n. 45° . Kasvuala on n. 15 m^{2} . — Edelleen kasvoi lajia muutamia yks. kirkonk. sähkömyllyn luona kuivalla hiekkapohjaisella nurmikolla, jonne se todennäköisesti oli joutunut ajetun hiekan mukana joko Makasiinimäestä t. Linnamäestä.

Androsacen kasvupaikoilla lajin välittömässä ympäristössä kasvaneet seuralaiskasvilajit runsausarvoineen selviävät taulukosta 6.

Taulukossa mainittujen lajien lisäksi kasvoi yksinomaan Pajaniemessä seur. lajit: Plantago major (st pc) ja Ranunculus acer (sp); Lesussa: Vaccinium myrtillus (pcc) ja Vicia sepium (pcc); Mattilan mäessä: Leontodon autumnale (sp) ja Poa annua (st pc); Kukkolan mäessä: Artemisia absinthium (pcc) ja Spergularia rubra (sp); Hiidenhoilossa: Crepis tectorum (pcc), Festuca pratensis (pcc) ja Galeopsis ladanum (pc); Patamäessä: Centaurea phrygia, Luzula multiflora ja Taraxacum sp. — Androsacen yksilörunsaus vaihtelee eri kasvupaikoilla sp:n ja cp:n välillä.

Yhteistä Androsacen kasvupaikoille on, että ne sijaitsevat hyvin kuivilla, aukeilla ja aurinkoisilla hiekka- ja soraharjujen t. mäkien S-rinteillä t. mäennyppylöiden lailla. Matalissa mäissä asumusten ja peltojen liepeillä (Pajaniemi, Lesu, Mattila, Kukkola) on seuralaiskasvisto tullut suureksi osaksi viereisiltä pelloilta ja pientareilta, kirkonkylän harjuilla kasvupaikat taas ovat kuivien lehtojen aukkopaikoissa. Näillä matalahumuksisilla paikoilla laji aikaisen kukintansa vuoksi (toukok. lopussa, kesäk. alkuviikkoina) kykenee hyvin pitämään puolensa seuralaiskasvejaan vastaan, jotka ovat suurimmaksi osaksi kuivien lehtojen (niittyjen) luonteenomaisia lajeja. Varjoa laji ei näytä sietävän. pH näyttää vaihtelevan eri kasvupaikoilla n. 5.5—6.1. Yksilöiden koko vaihtelee huomattavasti. Rehevimmät kasvustot ja kookkaimmat yksilöt ovat juuri kuivien lehtojen matalahumuksisilla aukkopaikoilla, joissa laji voi tulla 25 cm korkeaksi ja kasvattaa lehtiruusukkeistaan päävanan lisäksi 2-5 pikkuvanaa, kun se taas matalilla piennarmäillä näyttää kärsivän liian kovasta ja tiheästä nurmesta ja on yleensä vain 5 –15 cm korkea. Myöhäiskukinnasta en ole tehnyt tarkempia havaintoja, 10. 10. 1932 löysin hennon, 3 cm korkean A. filiformista habitukseltaan muistuttavan kukkivan yksilön Lesusta.

Taulukko 6. Androsacen kasvupaikkojen lajitilasto.

Laji	Paja- niemi	Lesu	Matti- lan mäki	Kukko- lan mäki	Hiiden- hoilo	Linna- mäki	Maka- siini- mäki	Untula	Pata mäk
Achillea milletolium	sp	ер	sp	st pc	рс	sp	рс	sp	sp
Igrostis capillaris	sp	срр	sp	step	sp	stcp	sp	sp	st p
Intennaria dioeca	- 1	- F F	I.		1	7	1	pcc	
1 rctostaphylus uva ursi	stpc						рсс		
Arenaria serpyllifolia				рсс	рс	рс	рс		sp
Calamagrostis arundinacea							pcc		
Campanula rotundifolia	sp	рсс	st pc		sp	срр	рс	st pc	pc
Carum carvi			рс				рс		
Centaurea scabiosa		sp			рсс		рсс		pe
Cerastium caespitosum		pcc		рсс	рсс	рсс		pcc	
Dianthus deltoides	İ		ре	pcc					
Erigeron acer				pcc	ер	st pc		рс	
Testuca ovina	sp	st pc	ср	срр	рсс	st pc	sp	st pc	pc
Fragaria vesca	pcc				рс	pcc	st pc	pc	str
Galium boreale			pcc		sp	рс	$_{\mathrm{sp}}$	stpc	st
i. mollugo		st pc		pec					
. verum	pc			pcc					
Gentiana amarella	st pc	,							
Hieracium pilosella	sp	pcc	рес		sp	st cp	sp	pcc	
Hypericum perforatum						pcc	pcc		pc
uniperus communis						pcc	sp		
Knautia arvensis	pcc	pc			pcc	pcc	pcc	pcc	
Melica nutans							pcc	pcc	p
Myosotis m'cran'ha	pcc					stpc		st pc	st
Phleum pratense			pcc	sp					
Pimpinella saxijraga \dots	sp	sp		рс		pcc	pcc	pcc	pe
Polygonatum officinal ·						pcc			
Potentilla argentea	pcc	sp	st pc	sp	sp	stcp	pc	sp	S
P. norvegica	pc	sp	pe	st pc					
Rubus ida us					ер				p
Rumex acetosella		st pc		pcc	pcc	pcc		pcc	
Satureja acinos	pcc	st pc		pc	, st cp	stcp	st cp	st pc	S
Scleranthus annuus					pc	pcc	pcc	pcc	
Stellaria graminea		sp	ср	$_{\parallel}$ sp	pcc		pc		p
Trifolium repens		sp	st cp						
Vaccinium vitis ida a	pce	pc							
Veronica chamaedrys				pec	pcc			pcc	pe
V. officinalis		st pc			pcc				st
V. verna		sp	st pc	1	pc				
Viola canina	pec.	pec							



Kuva 1. Androsacen kasvupaikka Linnamäessä. Laji kasvaa kuvassa näkyvien sorakuoppien välisellä alalla.

10. 8. 32. Valok. Jorma Soveri.

Lysimachia vulgaris — fq.

Naumburgia thyrsiflora — fq.

Trientalis europaea — fqq.

Anagallis arvensis. — Ison-Pappilan puutarhassa 1 yks. v. 1924 (Koskinen).

Gentiana campestris — p. Kirkonk., Makasiinimäen alarinteellä Nybergin ja makasiinien välillä; Halila, Markon luona pientareella; Oinen, mäellä Esalan luona; pappilan luona (Collin, Hjelt VI, s. 279); Ison-Pappilan ja Oiten kylän rajalla (Koskinen); Ronni, Linnosen maalla, pihalta metsän läpi Pääjärvelle johtavan tien varrella; Ronni, Joentaus, Peippolan läheisillä mäillä; Ronni, Ronninjoen niityillä Salimäen kohdalla (Koskinen); Ylänne, Rauhalan niityllä; Kostila, Tevännin koppirannassa; Tevänti, järven pohjoisrannalla ent. Kotalan torpan vieressä rinneniityllä; Porkkola, Kukkuramäen alla harjun rinneniityllä; Lieso, Pietilän Kangastenmäessä; Paakkola, Laineen pihamaalla ja ympäristön pientareilla; Evolla: 1. Kantolan pihamaalla, 2. Mustajärven talon vieressä aholla,

- 3. Kaitalammen luona, 4. Peltosen kohdalla, 5. Rantalan tykönä, 6. Saarelan tykönä. Alalaji *suecica* on yleisin, alalaji *germanica*a kasvaa ainakin Makasiinimäen alarinteellä ja pappilan luona. Kuivilla ja hikevillä, hietapohjaisilla paikoilla rinneniityillä, pientareilla, pihamailla.
- $G.\ amarella$ rr. Hietonen, Lesu, juhannuskokon polttopaikan ympärillä mäen laella aholla, st pc.

Menyanthes trifoliata — fq.

Cuscuta europaea — p. Riikonen, Ylöstalon pihassa; Pakkasela, kylätien varrella; Kataloinen, kylätien varrella; Montola, Raitalan pellavapellossa; Syrjäntaus, useiden talojen humalistoissa; Kaitala, Lintilän luona kylätien varrella; Tirmula, Jaakkolan luona maantien varrella; Jahkola, Kaivolan luona kiviaidan vierellä; Oinen, Huostilan pellavapellossa; Iso-Pappila (Koskinen); Vilkkilä, Vilkin humalistossa ja kylätien varrella; Kuurikka, Silénin pihassa; Ronni, Joentaus, Peippolan luona, Halloilan mäen alarinteellä; Ylänne, kylätien varrella; Sankola, talojen takapihoissa; Lieso, Toivion pihassa. Kylissä tienvarsilla, pihoissa, pientareilla, humalistoissa, pellavapelloissa. Isäntäkasveina varsinkin Urtica dioica, Carum, Humulus ja Linum.

Polemonium coeruleum — r. Halila, Hailan kallion ympärillä lehdoissa; kirkonk., harjujonon N-rinteiden lehdoissa Untulan ja Linnamäen välillä monin paikoin; kirkonk. Koiviston ja Tanttilan kylän välillä maantien varrella; Tanttila, maantien varrella kylän kohdalla; läh. Kuurikkaa ja Tanttilassa Ormijoen luona (Leopold, Hjelt, VI, s. 411); Tanttila, Ormijoella (Suomenmaa, IV s. 334); Sankola, Karin luona pellonpientareella ja maantien reunassa; Porraskoski, Matoniemen maalla, Karhulaan vievän polun varrella. OHT-lehdoissa ja lehtoniityillä, maantien varsilla. Alkuperäisiä kasvupaikkoja ovat mahd. Untulan ja Ormijoen löytöpaikat Ormajärven rannalla sekä Halilan lehdot.

 $Asperugo\ procumbens\ --$ rr. Porkkola, kartanon tallin päässä rikkaläjässä (Laurell).

Lycopsis arvensis — st r. Kirkonk., kasvitarhamaissa ja pelloissa; Onnenvuori, Heikkilän alapuolella pellossa; Hietonen, kylän pelloissa; Vilkkilä, kylän laidassa pellossa; Sankola, kasvitarhamaassa; Porkkola, kansak. puutarhassa; Lieso, Peltolan pellossa. Pelloissa, puutarhoissa; on myös satunnaisluontoinen.

Pulmonaria officinalis — p. Mommila, Mommilanjärven rantalehdossa Teuronjoen suun kohdalla; Ronni, muutamin paikoin; Ronnin ja Kuurikan välillä läh. Ronninjokea Salimäen tienoilla vastakk. puolella jokea, verraten karussa, kivikkoisessa, sammalpeitteisessä kuusirinteessä, jossa kasvoi yksityisiä koivuja ja haapoja; kirkonk. harjulehdoissa Untulassa, Kukkuramäessä, Makasiinimäessä, Linnamäessä, Matalamäessä, Patamäessä, Napilanmäessä ja Naskalinmäessä; Vanhankartanon harjussa; Vanhankartanon Huolioisissa; Porkkola, Sokeritopanmäessä ja kartanon alapuolella niemessä; Talvitien lehdoissa Ormajärven pohjoispuolella; Tevänninjärven rantalehdoissa p, varsinkin järven E-rannalla ja Kivismäen Tyrkkäänmaalla; Oksjärven N- ja E-puolen lehdoissa; Lieso, Peltolan laitumen ja Mustasniemen välisissä lehdoissa ja Suksvuoren lehdoissa; Aavuskulma, lehdoissa; Järventaus, Porrasniemen kärjessä ja Pövstilän lehdoissa; Neroskulma, Ison-Ahvenisen rantalehdossa; Paakkola, Juuvinmaa, Vasaramäessä; Evo, Savijärven itärannalla, Majakoskella ja Majajärven lehtomaisilla rannoilla fq ja Hautajärven luona (myös VALLE, 1921). Lehdoissa, etenkin kivikkoisilla paikoilla, tuoreissa harjunrinnelehdoissa.

Myosotis scorpioides — fq. Rannoilla, puroissa ja purojen varsilla, märillä niityillä.

 $M.\ caespitosa$ — st fq. Järvien rannoilla, jokien ja purojen varsilla, ojissa.

M. arvensis — fq.

 $M.\ micrantha$ — fq. Kuivilla harjunrinteillä, mäillä, kallionpengermillä, etup. havumetsissä.

Lithospermum arvense — st fq. Tavallisesti pc.

Ajuga pyramidalis — rr. Ylänne, läh. kylää maantien vasemmalla puolella Ronnista tultaessa, kuusimetsässä aholla (Аномем). (N. 2 km ed. paikasta Kosken puolella, n. 50 m Lammin rajasta.)

 $Scutellaria\ galericulata\ --\ fq.$

Glechoma hederacea — rr. Jahkola, läh. Oitin tienhaaraa maantien varrella; Evo, opiston alueella läh. Keskimmäistä Rautjärveä, maantien reunassa sillan vieressä.

Prunella vulgaris — fqq.

Galeopsis tetrahit — st fq. Ei seuduke IV:ssä (?). Kyläpaikoissa, pientareilla, maantien varsilla, harv. pelloissa.

G. bifida — fqq. (Järventaustan lehdoissa kivillä.)

G. speciosa — fq.

G. ladanum — str. Kirkonk., sk:n talon luona pellossa; Hietonen, Hiidenhoilon mäessä Kivisen mökin luona kuivassa lehdossa; Halila, Hailan kallion pengermillä ja viereisen mäen rinteelä; Oinen, mäkipelloissa ja pihoissa; Tirmula, Jaakkolan pihassa (satunn.); Sankola, Vilppulan santakuopassa maantien varrella; Syrjäntaus, rinnepelloissa; Evo, Kantolan torpan pihamaalla. Kuivilla, hietaisilla paikoilla kuivissa, avonaisissa lehdoissa, kallionpengermillä, rinnepelloissa, pihoissa.

Lamium album — r. Riikonen, Ylöstalon pihamaalla; kirkonk., Hakkalan peltotien varsilla ja yhteiskoulun pihassa omenapuiden alla; Ylännäinen, Eskolan puutarhassa ja Vähässä-Pappilassa; Lieso, kylän laidassa erään täysihoitolan puutarhassa.

L. purpureum — fq. Puutarhoissa, pihamailla, pelloissa. — f. albiflora. — Hauhiala, Mattilan puutarhassa.

L. hybridum — st fq-fq. Kuten edell.

L. amplexicaule — rr. Hauhiala, Mattilan omenapuiden juurella puutarhassa muutamia yks. Leopoldin löytö Lammin Hauhialasta (HJelt VI, s. 217) tarkoittanee tätä paikkaa, joten laji on kyennyt kauan säilymään yksinäisellä kasvupaikallaan; Iso-Pappila, perunapellossa (Koskinen).

Stachys silvaticus — st r. Niipala, Sinkkilän puronvarsilehdossa läh. maantietä; Ison-Pappilan luona (Koskinen); Halilan ja Ronnin välillä maantien varrella n. 2 km ed. kylästä, nyttemmin jo paikalta hävinnyt; Ronni, Kauppilan Lohkohaassa Linnoisten N-puolella; Kostila, Tevänninjärven E-rannalla kallionaluslehdossa; Järventaus, Porrasniemen kärkilehdossa sekä Sw. Matoniemen talon ja Porrasjoen välillä kivikkoisessa lehtonotkelmassa; Vähä-Evo, kylän takamailla Suolijärven ja Ison Vehkjärven välimailla lähdepaikassa. Kosteilla t. tuoreilla, varjoisilla paikoilla puronvarsilehdoissa, lähdepaikoilla, lehtonotkelmissa.

S. palustris — st fq-p. Hikevillä, hietapohjaisilla pelloilla. Alkuperäisillä kasvupaikoillaan olen lajin tavannut seur. paikoissa: Mommila, Pakkaselanjoen rantaniityllä; Kuurikka, Haaramyllyn kohdalla Ronninjoen varrella märässä rantaviidakossa; Aavuskulma, Aavusjärven mutarannoilla; Järventaus, Porrasniemen kärjen läh. lahdenpohjukassa varjoisassa, pehmeämultaisessa FT-lehdossa.

Satureja vulgaris — p-st r. (Leopold: p, Hjelt VI, s. 191.) Kir-

konk. harjuilla Untulassa, Kukkuramäessä, Makasiinimäessä, Linnamäessä, Napilanmäessä, Hiidenhoilonmäessä, Patamäessä; Halila, Hailan kallion juurella ja Reväsmäessä; Lampelto, Liesmäessä; Ison-Pappilan läh." Kotimäen luona kallioiden juurella; Ison-Pappilan hakametsässä (Koskinen); Outsillan kallioilla; Kuurikka, Kukkolan läheisillä mäillä; Ronni, kylän ympäristöillä mäillä; Ylänteen ja Ronnin välillä $^{1}/_{2}$ km Ylänteen tienristeyksestä Ylänteelle päin, mäen laidassa maantien varrella; Vanhankartanon harjussa; Vanhankartanon Huolioisissa; Vähä-Evo, kylän luona harjulla ja kylän takamailla Vainiolta Suolijärvelle mentäessä, erään harjun havumetsäisellä S-rinteellä; Neroskulma, Ison-Ahvenisen rantalehdossa harjun rinteellä. Kuivissa lehdoissa t. hikevähiekkaisilla, harvaa männikköä t. lehtimetsää kasvavilla harjujen ja mäkien aurinkoisilla rinteillä, kallioiden S-puoleisilla juurilla.

S. acinos — p. Kirkonk., ympäristön harjuilla; Halila p; Lampelto p; Onnenvuori, harjussa; Kuurikka, p; Ronni p; Ylänne p; Vähän-Pappilan ja Ison-Pappilan välillä; Syrjäntaus p; Kostila, kylän ympäristöllä; Vähä-Evo ja Lieso, sekä välimailla p; Porraskoski, padon kohdalla rantamäellä; Järventaus, Hirsivalkaman kohdalla. Kuivilla, aukeilla hiekka- t. soramäentöyräillä ja harjujen rinteillä, puolilehdoissa, kuivissa lehdoissa, kallionpengermillä.

Thymus serpyllum — rr. Kataloinen (O. Mattilan herb.); Evo, Kaitalammen luona (Haka).

T. chamaedrys — rr. Tanttila, Ormijoella (Suomenmaa, IV s. 334); Evo, harjussa kivikkopohjalla, n. 200 m Kaitalammesta, läh. peltoa.

Lycopus europaeus — str. Mommila, Pakkaselanjoen rannalla; Riikonen, Pakkaselanjoen rannalla; Kostila, Tevänninjärven N-rannalla vastap. kylää, rantapenkereellä pajukossa; Iso-Evo, Evojoki, Katiskosken padon alapuolella; Vähä-Evo, Evojoki, Tuukkalan padon alla joen rannalla ja keskellä jokea saarilehdossa; Porrasjoki, sähkölaitoksen padon alla; Neroskulma, Kauttisjoki, Putaanmyllyn kohdalla kosken rannalla rantalehdossa. Aina pc ja paikoin hyönteisten pahasti syöminä. Ainoastaan 1 löytöpaikka järven rannalla, muut jokien rannoilla, joissa se näyttää viihtyvän vain koskisilla paikoilla kosteissa rantalehdoissa ja patojen alapuolella.

Mentha Arrhenii — rr. Syrjäntaus, Sonkalan pihamaalla.

M. arvensis — st fq-fq. Pelloilla, puutarhoissa, rannoilla ja rantaniityillä.

(M. sp. — Porraskoski, Matoniemen kukkatarhassa villiintyneenä.)

Hyoscyamus niger — st r. Montola, V. Mattilan rännin takana; Halila, Halilan pihassa; Porkkola, kartanon kukkapenkissä (Laurell) ja kansak. seinustalla; Lieso, sahan luona nurmikolla; Porraskoski, kylässä (Koskinen) ja Matoniemen kasvitarhamaassa.

Solanum dulcamara — p. Ormajärven rannoilla monin paikoin, kuten kirkonk. Koppirannassa, Untulassa ja Porkkolan entisen päärakennuksen kohdalla; Hietonen, Lovonjärven rannoilla; Lovosta Ormajärveen laskevan puron varsilla; Ronnin ja Kuurikan välillä Ronninjoen varrella, kivikossa pensaikossa (Koskinen); Syrjäntaus, kylätien vieressä niityn reunalla; Vähän-Evon ja Takaperän välillä, Kalliojärvestä laskevan puron rantaviidakossa; Lieso, Pitkälän kulma, Kyläniemessä Kuohijärven rannalla; Järventaus, Riihilahden aitan varjoisalla seinustalla. (Isäntä, joka näytti kasvin, sanoi sitä ormiruohoksi; vrt. Ormajärvi, Ormijoki); Evo, Majakoskella. Varjoisissa, kosteissa paikoissa järvien, jokien ja purojen rannoilla, rantaviidakoissa, ym.

S. nigrum. — Evo, metsäkoulun taimitarhassa v. 1932 (HAKA).

Verbascum thapsus — p. Riikonen, muutamin paikoin kylän ympäristöissä; Pakkasela, kylän ja Kataloisten välillä muutam. paikoin; Kataloinen, Sumppujärven Kurkijärven puoleisilla harjuilla; Montola, esim. Hervonmäessä; Halila, Liesmäen alarinteellä; Ison-Pappilan läh. Kotimäen kallioiden luona; kirkonk., Matalamäen ja Napilanmäen välillä supan rinteellä 1 yks. ja Makasiinimäen länsirinteellä muutam. yks.; Kostila, kansak. luona, kallion alapuolella 1 yks.; Porkkola, kartanon pientareella ja Sokeritopanmäen rinteellä; Pienistö, kylän luona maantien varrella; Evo (HAKA). Hikevillä, harvaa lehti-t. sekametsää kasvavilla harjujen rinteillä, ahoilla, aina pc-pcc.

V. nigrum — st fq. Kuivilla, hiekkapohjaisilla paikoilla mäenrinneahoilla, pientareilla, pihoissa, pc.

Linaria vulgaris — st fq-p. Kuivilla hiekka- t. soranpohjaisilla paikoilla pihoissa, pientareilla, maantien varsilla.

Scrophularia nodosa — st fq-p. Maantien varsilla kosteahkoilla t. varjoisilla paikoilla, pientareilla, saarien rantaviidakoissa, lehdoissa varsinkin rannoilla, lähdepaikoissa, tav. st pc-pcc.

Limosella aquatica — rr. Mommila, Mommilanjärven rantamudassa Pakkaselanjoen suulla.

Veronica longifolia — rr. Mommila, Pakkaselan- l. Huhdinjoen rannalla läh. kansakoulua; Kataloinen, Sumppujärven lehtosaarien rannoilla pc.

V. serpyllifolia — fq.

V. arvensis - st fq.

V. verna - fq.

V. scutellata — fq.

V. chamaedrys — fq-fqq.

V. officinalis — fq.

V. agrestis — st r. Hauhiala, Mattilan puutarhassa, Leopoldin ilmoitus: Lammi, Hauhiala (HJELT VI, s. 65) tarkoittanee tätä paikkaa; Kuurikka, Kukkola; Ronni, Kauppila; Tirmula, Jaakkola; Jahkola, Jaakkola; kirkonk. puutarhoissa; Sankola, kylän kasvitarhamaissa; Porkkola, kansak. kasvitarhamaassa ja kartanon puutarhassa; Lieso, kylän keskellä sipulimaassa; Evo, opiston taimitarhassa. Kasvitarhamaissa ja pelloissa kylien liepeillä, varsinkin entisten kasvitarhain paikoilla.

Melampyrum pratense — fqq.

M. silvaticum — fq-fqq.

Odontites verna --- st fq-fq.

Euphrasia brevipila ja alalaji tenuis — fq. Seuduke IV:ssä harvinaisempi.

Rhinanthus major — st fq-fq.

R. minor — fq.

Pedicularis palustris — fq. Ei Vähän-Evon eikä Ison-Evon takamailla; Evo: Hertz tapasi lajin yksinomaan pienellä nevaniityllä Ylimmäisen Rautjärven rannalla; kasvaa myös pohjoisosissa Kantolan tienoilla.

Utricularia vulgaris — st fq. Ei seuduke IV:ssä. Järvien lahdissa, pienissä (lummerikkaissa) järvissä, lammikoissa, pysyvävetisissä lätäköissä, rantakorteikoissa, jokien suvantopaikoissa.

U. intermedia — rr. Lampelto, järvenrantanevalla korteikoissa kukkivana; Tirmula, Sipilänjärvi.

U. minor — r. Koivukehä, Alestalon luona savilammikossa; Koivukehän Seppälän ja Arrankorven kylän välillä niityn reunassa savi-

lammikossa; Lampelto, järvenrantanevalla korteikossa; Hampaanmaalla lammikossa (Koskinen); Tirmula, Sipilänjärvi; kukkivana.

Plantago major — fqq.

P. media — r. Halila, Markko, pientareella kymmenkunta yks.; Ronni, läh. Kauppilaa, Vinkkelladon mäessä; Iso-Evo, kylässä Katiskosken ja Ylämyllyn välisen tien varrella Roinilan talon kohdalla 3 yks.; Paakkola, Patamäen pihassa.

P. lanceolata — rr. Kaitala, Mäkelän kohdalla kylätien varrella (yhteiskoulul. I. Lintilä); Evo, opiston piirissä (Нака).

Galium Vaillantii — p. Löytöpaikk.: Mommila, kartanon luona; Kuurikka, Kukkolan perunamaassa; kirkonk., meijerin kasvitarhamaassa; Iso-Pappila (Koskinen); Porkkola, kansakoulun kompostikasassa; Iso-Evo, Helmisen pellossa, talon nurkalla; Porraskoski, kylän kasvitarhamaissa; Järventaus, Sw. Matoniemen puutarhassa; Evo (Björkenheim, s. 33). Syvämultaisissa paikoissa, pelloissa rakennusten liepeillä, kasvitarhamaissa, pc.

- *G. uliginosum* fq.
- G. palustre fq-fqq.
- $G.\ trifidum$ st fq-p. Rannoilla, rantanevoilla, kosteilla niityillä, purojen suorannoilla, suopeltojen ojissa.
- G. triflorum st r. Järventaus, Kuohijärveen pistävän Matoniemen ja Porrasjoen Nerosjärven puoleisen pään väliseltä alueelta etelään Kuohijärven rannoille st fq, rehevissä lehdoissa ja varjoisissa, korpimaisissa kuusimetsissä; Neroskulma, Monivalojärven ja Ison-Ahvenisen välisen puron rantakorvissa; Ison-Ahvenisen rantalehdossa; Vähä-Evo, kylän ent. takamailla Suolijoen rantakorvissa; Evo, Hautajärven lounaisrantaa sivuavalla harjulla (myös VALLE); Evolla yhdessä paikassa (Norrlin); Evo (A. L. Backman, Hjelt VI, s. 309). Tuoreilla, varjoisilla paikoilla rantalehdoissa, korpimaisen kuusimetsän notkelmissa ja purojen varsilla, sammalikossa.
- $G.\ boreale.$ fq. Harjujen ja mäkien rinteillä, ahoilla, lehtomäillä, niittypengermillä.
- G. verum st fq-p, seuduke IV:ssä Evon opistolla. Maanteiden ja kyläteiden varsilla kuivilla, hiekkaisilla paikoilla, rinneahoilla ym., pientareilla rakennusten lähistöillä.
- G. mollugo fq (Leopold, st fq, Hjelt VI, s. 331), seuduke I:ssä ja seuduke IV:ssä p-st r. Asutuilla paikoilla valta- ja kylä-

teiden varsilla, pellonpientareilla, piennar- ja rinnelehdoissa, mäenrinteillä.

 $G.\ mollugo imes verum.$ — Kirkonk., Vikmanin mäessä maantien reunalla; Vanhankartanon Myllymäessä maantien varrella nurmikolla.

Adoxa moschatellina — st r. Jäänyt aikaisen esiintymisensä johdosta ehkä osaksi huomaamatta. — Kirkonk., Ormajärven rantalehdoissa Koppirannassa ja Untulassa; kirkon lähellä (Liro, Iljelt VI, s. 346); Hietonen, Hiidenhoilossa ja Lesussa; Lovosta Ormajärveen virtaavan puron varsilla ja viereisen harjujonon rinteillä varsinkin N-rinteiden lehdoissa ja harjusuppien reunoilla n. 3 km matkalla, monin paikoin cpp; Kivismäki, Ruosuon niittypeltojen aitojen vierillä; Lampelto, järvenrantaniityllä Betulan ja Salix rosmarinifolian varjossa; Iso-Pappila, Pappilanlahteen laskevan puron rantalehdossa (Koskinen); Kostila, Raiskanmaalla (yhteiskoulul. E. Lehtonen); varjoisissa, tuoreissa t. hikeväpohjaisissa lehdoissa rannoilla ja harjujen rinteillä; rantaniityillä puitten ja pensaitten alla.

(Sambucus racemosa. — Ilmestynyt Tirmulan Jaakkolan takapihalle aidanviereen; samoin Sankolan kylään samanlaiselle paikalle. Kirkonk. laji kasvaa viljeltynä.)

Viburnum opulus — st fq-p. Ei Riikosissa (?); seuduke IV:ssä ainakin Evon Majakoskella. Lehdoissa, lehtomaisissa metsissä, harjujen rinteillä, miltei aina pc t. yksitellen.

Lonicera xylosteum — st fq, r seudukkeissa I ja IV. Lehdoissa, myös lehtomaisissa metsissä ja sekametsissä, kivikkoisilla mäillä ja harjujen N-rinteillä. Käytetään hyötypuuna haravanpiikeiksi.

Linnaea borealis — st fq. Puuttuu alueilta, joissa ei ole soveliaita metsiä, esim. kyliä Jahkola Tirmula Kaitala Niipala kirkonk. —Sankola — Kivismäki — Kuurikka — Ronni — Ylännäinen Oinen — Jahkola yhdistävän viivan rajoittamalta alueelta melkein kokonaan. Tämä johtuu suureksi osaksi lajin hemerofobisuudesta, sillä edellämainittu alue muodostaa pitäjän tiheimmin asutun osan.

Valeriana officinalis — st fq-p, ei seuduke IV:ssä. Tuoreilla, varjoisilla, kivikkoisilla paikoilla maantien varsilla, lehdoissa, puronvarsilla, pientareilla.

Succisa pratensis. — Seuduke I: fq-fqq, seuduke II ja seuduke III: st fq, seuduke IV: r. Tuoreilla niityillä, pientareilla, laidunlehdoissa alavilla paikoilla.

Knautia arvensis — fq.

Campanula glomerata – fq-fqq. Puuttuu Mulkolan kylästä; seuduke IV:ssä vain asutuilla paikoilla teiden varsilla ja pellonreunoissa.

C. rapunculoides. — Evo, metsäkoululla muutamin paikoin nurmikolla ja järvenrantapenkereellä; Evo, vanhassa puutarhassa (Blomquist, Hjelt, VI, s. 390).

C. rotundifolia — fq.

C. patula — fqq.

C. persicifolia — st fq-fq. Yleisin Kuohijärven ympäristöillä.

Lobelia dortmanna — p. Ormajärvi; Pääjärvi; Tevänninjärvi; Kuohijärvi; Nerosjärvi; Kauttisjärvi; Evo: Selkjärvi, Mustajärvi, Alimmainen Rautjärvi; Valkea Mustajärvi (VALLE, 1923, s. 8).

Solidago virgaurea - fqq.

(Bellis perennis. — Kataloinen, Sipilän pellon ja metsän välisellä pientareella, n. 100 m puutarhasta, kymmenkunta yks. [yhteiskoulul. S. MATTILA].)

Trimorpha acris — fq.

 $Filago\ montana$ — rr. Kuurikan ja Vilkkilän välillä kuivalla mäellä (yhteiskoulul. A. KIVI).

Antennaria dioeca — fq.

Gnaphalium silvaticum — fq.

G. uliginosum — fq.

Inula salicina — rr. Kirkonk., Untulan lehto, kuivalla lehtorinteellä kaksi muutaman m²:n suuruista kasvustoa. Lajista on Norrlinin teoksessa (s. 128) maininta: H.M.F:ssä säilytetään Lammin pitäjästä kappaletta, jonka on ottanut maist. Nordström ja Hjeltin teoksessa (VII, s. 30): Lammi, kirkonk. luona Vanhassakartanossa (Leopold) ja Lammi, kirkonk. luona 1885 (A. Blomquist): Häyrén. Kaikki yllämainitut tiedot tarkoittanevat Untulan kasvupaikkaa, joka silloin kuului Vanhallekartanolle. Ainakaan nykyään ei laji kasva muualla kirkonk. ympäristössä.

Bidens tripartitus — st fq, seuduke IV:stä ei merkintää. — Liejuja mutarannoilla, purojen ja jokien varsilla, rantaniityillä, asutuilla paikoilla. Arrankorvessa tapasin lajin metsäkallion alapuolelta kosteasta, varjoisasta lehdosta, kaukana vedestä.

B. radiatus — r. Mommila, Mommilan sivukartanon takana likavesilammikoiden ympärillä sekä Mommilanjärven rannoilla ja ranta-

pelloilla; Ormajärven mutarannoilla ja rantaniityillä meijerin alapuolella ja Kyynäräjärvestä tulevan joen suun kohdalla, kaikissa paikoissa cp.

B. cernuus — p. Mommila, sivukartanon takana ja järvenrantaniityillä; Koivukehä, Alestalon luona savikuopan reunoilla; Kataloinen, Sumppujärven rannalla; Montola, järven rannoilla ja Kurkijoen varsilla; Pääjärven rannoilla; Tirmula, Sipilän tekolammikon rannoilla ja Jaakkolan navetan takana; Hietonen, Lovon rannoilla; Ormajärven rannoilla. Rannoilla, rantaniityillä, navettain takana lantavesilammikoiden ympärillä.

Anthemis tinctoria — st fq. Kuivilla, hiekkapohjaisilla pelloilla, pientareilla, peltomäillä, kallionpengermillä peltojen läheisyydessä. Pelloilla usein satunnaisluontoisena.

A. arvensis — st fq-p, seuduke IV:stä ei merkintää. Kylissä ja kartanoissa pihoissa, pientareilla, pellonreunoilla, aina pc ja toisinaan satunnaisluontoisesti.

Achillea ptarmica — fq. Leopold mainitsee lajin ainoastaan Pääjärven rannoilta (Hjelt, VII, s. 91). On yleisin ja runsain seuduke I:ssä sekä Kuohijärven ja Nerosjärven ympäristöillä. Rantaniityillä, suo-ja niittypelloilla, kosteilla pientareilla. (Fl. pleno-muoto villiintyneenä Tirmulassa Jaakkolan pellon pientareella, n. 20 v. sitten hävitetyn mökin paikalla ja Mäkisen pihanurmikolla.)

A. millefolium - fqq.

 $Matricaria\ inodora--fq.$

M. chamomilla – r. Riikonen, Ylöstalon pihassa; Kivismäki, kartanon takapihalla; Vanhankartanon peltoaukeamalla maantien varrella n. 20 yks.

M. suaveolens — fqq. Leopold ilmoitti aikanaan (n. v. 1880) lajin yleisyysasteeksi Lammilla st fq (HJELT VII, s. 116). — Pihoissa, pientareilla, maantien varsilla, aina cp-cpp.

Chrysanthemum leucanthemum — fqq. Pelloilla, niityillä, pientareilla, ahoilla, laidunlehdoissa, lehtoniityillä, kuivissa, hikevissä harjunrinnelehdoissa ja harvametsäisillä mäillä asumattomillakin seuduilla (Vähän- ja Ison-Evon takamailla ja Evon pohjoisosissa).

Tanacetum vulgare st fq-p. Mommila, Luhdanjoen rantapelto; Kataloinen, Rauhamäki; Montola, Saarisen piha; Syrjäntaustan kylä; Tanttilan kylä; kirkonk., apteekin pihamaa; Jahkola, Peltolan piha; Iso-Pappila; Kuurikka, Kukkola; Ronni, Eskolan mäki; Pienistön kylä; Takaperän, Lieson ja Vähän-Evon kylien tienoilla maantien varsilla ja pientareilla monin paikoin; Tommala, Laakson pihamaa; Iso-Evo, Nisulan pelto; Järventaus, Riihilahti; Evo, Rantalan ja Savijärven pihassa. Kuivilla, hiekkapohjaisilla pihamailla, pientareilla ja maantien varsilla asutuilla paikoilla.

Artemisia absinthium — p. Arrankorpi, kylässä; Tirmula, Jaakkola, Tilda Arolan mökin nurkalla 2 yks., Raitalan pihassa 1 yks.; kirkonk., osuuskauppaa vastap. tyhjällä tontilla; Oinen, Simolan pihassa; Iso-Pappila (Koskinen); Hauhiala, kylän pihoissa ja pientareilla, st cp; Vilkkilä, kylässä; Halila, kylässä; Hietonen, kylässä; Kostila, kyläalueella; Ronni, Joentaus, Peippolan seinämällä; Kuurikka, Kukkola; Sankola, kylässä; Vähä-Evo, Vainio; Lieso, kyläalueella; Porraskoski, Matoniemi; Järventaus, Kalkossa, Pöystilässä ja Hirsivalkamassa; Aavuskulma, Ankeriasniemi; Evo, Kantolan pihassa. Kylissä, pihoissa, pientareilla ja läheisillä aukeilla rinneahoilla. En ole tavannut lajia enää missään viljeltynä.

(A. abrotanum. — Lieso, Amanda Kulon pihassa ja kuulopuheiden mukaan muuallakin kylässä. Lajia käytetään joskus vieläkin lääkkeenä.)

 $A.\,vulgaris$ — fq. Pihoissa, pientareilla, asuntojen läheisyydessä teiden varsilla.

Tussilago farfara — st fq. Seuduke IV:stä ei merkintää. Pelloissa, pellonpientareilla, maantien ojissa pääasiassa savipohjaisilla mailla; Ormajärven rantakivikossa Untulan lahden kohdalla.

Senecio vulgaris — st fq. Seuduke IV:ssä ainoastaan opiston alueella. Kylissä pihamailla, pientareilla, teiden varsilla, pellonreunoilla.

Carlina longifolia — rr. Kirkonk., Makasiinimäen kuivalla, kuusimetsäisellä rinteellä 3 yks.

Arctium minus — p. Mommilan kartano; Arrankorpi; Riikonen; Kataloinen; Jahkola; Oinen; Tirmula; kirkonk.; Niipala; Hauhiala; Halila; Hietonen; Vilkkilä; Ronni; Parikkala, työlaitoksessa; Kivismäki, kartanossa; Sankola; Porkkola, kartanossa; Vähä-Evo, Vainio; Lieso, Porraskoski. Kylissä ja kartanoissa pihoissa, pientareilla, maantien varsilla.

A. tomentosum — rr. Hauhiala, kylässä maantien varrella, pcc. Carduus crispus – p. Mommila, kartanossa, Jahkola, kylässä; Kataloinen, K. Mattilan puutarhassa; Syrjäntaus, kylässä; kirkonkylän alueella monin paikoin; Hauhiala; Hietonen; Ylännäinen; Halila; Vilkkilä; Iso-Pappila (Koskinen); Ronni, monin paikoin; Kivismäki, kartanossa; Vanhakartano, päärakennuksen takana kompostikasassa ja harjun lehtorinteellä; Porkkola, kartanossa; Lieso. Rakennusten lähistöillä pellonpientareilla, takapihoilla, maantienvarsilla.

Cirsium lanceolatum — fq. Maantienvarsilla, pientareilla; Järventakana Matoniemen ja Porrasjoen välillä kuivapohjaisissa, harvametsäisissä lehdoissa ja lehtoniityillä.

C. palustre - fq.

C. heterophyllum — fq-fqq.

C. arvense - fq.

Centaurea cyanus — fq.

C. scabiosa — stfq-p. (Leopold: stfq. Hjelt VII, s. 202.) Riikonen, nuorisoseurantalon kohdalla maantien varrella pellonpientareella; Kataloinen, kylässä Rautakosken pihassa, K. Mattilan peltotien varrella ja talon kohdalla maantien reunassa sekä Hervonjärven ja Kurkijoen välisillä hiekkamäillä; Tanttila, n. 6 km kirkolta maantien varrella; Hietonen, Hiidenhoilon mäessä, Napilanmäessä, Patamäessä ja Lesussa; Halila, Liesmäen rinteellä; Ison-Pappilan ja Kotimäen välillä maantien varrella (Koskinen); Kuurikka, läh. Kukkolaa maantien varsilla ja mäillä; Kostila, kyläalueella; Tevänninjärven N-rannalla ent. Kotalan torpan piennarniityllä ja Pitkälänkulmalla, Pitkälän ja Salosen luona; Ronni, monin paikoin; Ylänne, kyläalueella; Ylänteen ja Vestolan välillä Peltolan talon kohdalla; kirkonk, ja Sankolan välillä monin paikoin maantien varsilla ja läheisten harjujen rinteillä; Porkkola, kansak. kohdalla; Porkkola—Karhula— Pienistö-Tommala ja Porkkola -Takaperä, maantien varsilla talojen ja kylien ympäristöissä; Talvitie, Kuusalon pihamaalla; Lieso, kylän pientareilla fg; Aavuskulma, Ankeriasniemen pihassa; Järventaus, Pöystilän, Kalkon ja Hirsivalkaman kohdilla sekä Sw. Matoniemen pihassa ja talosta Porrasniemen kärkeen vievän tien varrella: Vähä-Evo, Vainion talon tienhaarassa Porraskosken tiestä; Paakkola, Joutjoki; Evo, opiston alueella ja Kantolan pihassa. Kasvaa kuivilla, aurinkoisilla, hiekkapohjaisilla, viettävillä paikoilla ja koska sellaisia on eniten maantien varsilla ja asutuilla seuduilla, on laji nähtävästi levinnyt maanteitä seuraten kasvaen maantienojien kuivilla pengermillä, läh. maanteitä kuivissa lehdoissa, harjujen rinneniityillä, hiekkamäillä, viettävillä pellonpientareilla ja pihanurmikoilla.

C. jacea — rr. Järventaus, Hirsivalkaman luona maantien vieressä nurmikolla ja pellon reunassa muutamia yks.

Centaurea phrygia — fq, (Leopold: st fq, Hjelt VII, s. 207). Seuduke IV:stä ei merkintää. Pientareilla, rinneniityillä, lehdoissa, lehtoniityillä, laitumilla.

Lapsana communis — st fq. Pelloilla, puutarhoissa, varjoisilla pihamailla.

Hypochoeris maculata — st fq-fq. Kuivilla, harvametsäisillä paikoilla harjuissa, kangasmetsissä, lehtorinteillä ja lehtoniityillä, mäillä lehtomaisissa metsissä, metsäkallioiden lailla ja pengermillä, tiheissä metsissä tav. sterili.

Leontodon hispidus — p. Riikonen; Poikmetsä; Pakkasela; Kataloinen, esim. K. Mattilan peltotien varrella; Mulkola, kylästä rantaan vievän tien varrella; Tirmula, Raitalan ja Ison-Pappilan välisillä pientareilla ja rinneniityillä; Halila, Liesmäen rinteellä ja Hailan kallion laella; Ronni, Ronnin ja Kinnailan välillä; Vähä-Evo, siellä täällä; Lieso, kyläalueella; Järventaus, Pöystilän ja Kalkon kohdalla; Evo, p asutuilla paikoilla. Jäänyt ehkä osaksi huomaamatta. Pientareilla, ahoilla, rinneniityillä. — v. hastilis — Lammi, Evo (NORRLIN, IIJELT VII, s. 229); Evo, Mustajärvi (Blomquist, HJELT VII, s. 229). Itse en kiinnittänyt variatioon huomiota.

L. autumnalis — fqq.

Tragopogon pratensis — r. Kotimäen ja Ison-Pappilan välillä maantien varrella (Koskinen); Evo, Majakoskella tavallinen (Hertz).

Picris hieracioides — rr. Kirkonk., Hakkalan heinäpellossa asuinrakennuksen luona st cp. Koska taloon ei ole pitkään aikaan ostettu viraalta paikkakunnalta siementä arvelee isäntä lajin ilmestyneen peltoonsa soijarehun välityksellä; Kivismäki, maantien varrella Ruosuon niityn pientareella.

 ${\it Crepis\ tectorum} - {\it fq}.$

Aracium paludosum — st fq-p. Seuduke IV:stä ei merkintää. Kosteilla niityillä, lehtoniityillä, puronvarsilla, ei koskaan cp.

Sonchus arvensis — p. Mommila, sivukartanon luona; Arrankorpi; Riikonen; Tirmula, Jaakkolassa ja Raitalan pellossa; kirkonk.; Hauhiala, Mattila; Ronni; Kostila; Kivismäki; Vanhakartano; Sankola; Porkkola, kartanossa ja kartanon entisen päärakennuksen kohdalla; Lieso; Järventaus, Sw. Matoniemi, Hirsivalkama ja Riihilahti; Tommala, Mattilan pellossa; Vähä-Evo, Vainio; Evo, opiston taimistossa. Pelloilla, pellonpientareilla, puutarhoissa.

S. oleraceus — st r. Merkintöjä vain seur. paikoista: Riikonen, Alestalo; Tirmula, Jaakkola; kirkonk.; Ronni, Kauppila; Porkkola, kansak.; Lieso, Peltola ja Kauppila; Järventaus, Riihilahti; Evo, opett. Haan puutarhassa opistolla. Kasvitarhamaissa.

S. asper — st fq, mutta us. satunnaisluontoinen. Seuduke IV:stä ei merkintää. Kasvitarhamaissa, pelloissa asumusten lähistöillä.

 $Lactuca\ muralis$ — rr. Lammi, Ronni (Leopold, (Hjelt VII, s. 344).

Taraxacum officinale — fqq. Hieracium-lajeihin en kiinnittänyt huomiota.

KIRJALLISUUSLUETTELO.

- BJÖRKENHEIM, RAF., 1911, Über die Vegetation auf den Åsbildungen und den Moränenböden im Staatsrevier Evois. Acta Soc. F. Fl. Fenn. 34.
- Hjelt, Hj., 1888—1926, Conspectus Florae Fennicae. I. Acta Soc. F. Fl. Fenn. 5, 1888—1895, II s:n 21, 1901—02, III s:n 30, 1904—06, IV s:n 35, 1909—11, V s:n 41, 1915—19, VI s:n 51, 1919—23, VII s:n 54, 1924—26.
- ILVESSALO, Yrjö, 1930, Suomen metsät viljavuusalueittain kuvattuina. Metsätiet. tutkimuslait. julk. 15.
- Leopold, C., 1879, Anteckningar öfver vegetationen i Sahalahti, Kuhmalahti och Luopiois kapeller i södra Tavastland. Meddel. af Soc. F. Fl. Fenn. 5.
- LINDMAN, C. A. M., 1926, Svensk fanerogamflora. 2 uppl. Stockholm.
- Linkola, K., 1916, Studien über den Einfluss der Kultur auf die Flora in den Gegenden nördlich vom Ladogasee I. Acta Soc. F. Fl. Fenn. 45.
- —»— 1917, Vanhan kulttuurin seuralaiskasveja maamme ruderati- ja rikkaruohokasvistossa. Terra 29, s. 125—152.
- —»— 1922, Zur Kenntnis der Verteilung der landwirtschaftlichen Siedlungen auf die Böden verschiedener Waldtypen in Finnland. Acta Forest. Fenn. 22.
- —»— 1931, Über die Hauptzüge der Vegetation und Flora in den Gegenden nördlich vom Ladogasee. Memor. Soc. F. Fl. Fenn. 7.
- —»— 1932, Alueellista lajitilastoa vesiemme putkilokasveista. Luonnon Ystävä s. 86—101.
- Norrlin, J. P., 1870, Bidrag till sydöstra Tavastlands flora. Notis. ur Sällsk. F. Fl. Fenn. förh., n. s. VIII.
- Suomenmaa, 1922, osa IV, Hämeen lääni, s. 329-338. Helsinki.
- Valle, K. J., 1920, Kasvilöytöjä Evolta. Luonnon Ystävä s. 104.
- —»— 1921, Lehtoja harjurinteellä. Luonnon Ystävä s. 118—119, yksit. lajitietoja s. 120.
- -->-- 1923, Fischwasseruntersuchungen im Staatsrevier Evo. Acta Forest. Fenn. 25.
- —»— 1927, Suomen Nymphaea-lajit. Suomal. Eläin- ja Kasvit. Seuran Vanamon Julk. Osa 7. N:o 2.

DEUTSCHES REFERAT.

DIE FLORA DES KIRCHSPIELS LAMMI IN SÜD-FINN-LAND.

Das Kirchspiel Lammi liegt in Süd-Finnland (61° n. Br.), etwa 100 km in gerader Linie nördlich von Helsinki. Seine Länge beträgt in der N—S-Richtung ungefähr 50 km, die grösste Breite etwa 22 km und der Flächeninhalt 560 km², davon 58 km² Gewässer.

Die Gegend erhebt sich über die nächste Umgebung und zwar in den zentralen Teilen des Kirchspiels zu einer Meereshöhe von 120—150 m, um sich von dort nach einigen grösseren, 85—105 m ü.d.M. liegenden Seen hin zu senken. Der Felsgrund wird von Granit und Gneis gebildet. Von basischen Gesteinsarten weist das Gebiet nur ein kleines zentral gelegenes Dioritvorkommen auf. Der nackte Felsgrund tritt fast nirgendwo zutage. Die am weitesten verbreitete und besonders in den höchsten Teilen des Kirchspiels dominierende Bodenart ist die Moräne. Glazifluvialer Schotter und Kies kommt im Kirchspiel ebenfalls ganz allgemein vor und bedingt durch Bildung von Höhenzügen und einzelnen Hügeln den Charakter der Landschaft. Dagegen ist Ton nur auf geringen Flächen an den grösseren Seen und im südlichen Teil des Kirchspiels anzutreffen.

Die verschiedenen Teile des Kirchspiels weichen sowohl in bezug auf allgemein- und siedlungsgeographische Verhältnisse als auch hinsichtlich ihrer Vegetation und Flora recht bedeutend voneinander ab. Danach lassen sich deutlich vier pflanzengeographische Teilgebiete unterscheiden, die zufälligerweise annähernd gleich gross sind. Die Abgrenzung dieser Teilgebiete ist aus Karte 1, S. 4 ersichtlich, in welcher auch die Artenzahl der Gefässpflanzen der betr. Teilgebiete sowie die Exkursionsrouten eingetragen sind. In Tab. 1 S. 4 sind einige den allgemeinen Charakter dieser Gebiete beleuchtende statistische Angaben gegeben. (Die Überschriften der Kolumnen der Tabelle 1 lauten von links nach rechts: Teilgebiet, Gesamtareal, Wasser, Wald, Äcker und Wiesen in $^{0}/_{0}$ vom Gesamtareal, Einwohnerzahl nach den Einwohnerlisten vom Jahr 1932, Einwohner per km², Viehstand im Jahre 1932, Kühe per km² Wald.) Hinsichtlich der Vegetation ist Teilgebiet I mesotroph; die Teilgebiete II und III sind eutroph, das Teilgebiet IV oligo-mesotroph.

Tab. 2, S. 8 zeigt, dass die Flora sich auf die verschiedenen Teilgebiete in der Weise verteilt, dass die eutrophen Gebiete die höchste, das

oligo-mesotrophe die niedrigste Artenzahl aufweist, während das mesotrophe Teilgebiet ungefähr eine Mittelstellung einnimmt.

Den primären und wichtigsten Grund für die floristische Verschiedenheit dieser Teilgebiete bilden die edaphischen Faktoren. Das geht am besten aus den Verbreitungsverhältnissen der eutraphenten Arten, besonders der Hainpflanzen und der anspruchsvollen Wasserpflanzen in den verschiedenen Teilgebieten hervor. Hinsichtlich der anspruchsloseren Arten ist ein Unterschied hauptsächlich nur in ihrer Häufigkeit zu erkennen. — Im oligomesotrophen Teilgebiet IV kommen, gewissermassen als Ersatz gegenüber der grossen Artenzahl der übrigen Teilgebiete, einige Arten vor, die ihre grösste Häufigkeit im nördlichen und im östlichen Finnland erreichen und in den übrigen Teilgebieten des Kirchspiels entweder ganz fehlen oder sehr selten sind. Auch die Häufigkeitsgrade einiger anderen Arten, besonders der Oligotraphenten, liegen im Teilgebiet IV höher als in den übrigen. Im Untersuchungsgebiet walten also ähnliche, durch edaphische Faktoren bedingte Verhältnisse vor, wie sie früher schon auf grösseren Gebieten in Finnland beobachtet sind.

Die Einwohnerdichte schwankt in den verschiedenen Teilgebieten beträchtlich; sie ist am grössten im Teilgebiet II, am kleinsten im Teilgebiet IV. Infolgedessen ist die Einwirkung der anthropogenen Faktoren auf die Flora der verschiedenen Teilgebiete recht verschieden. Die grösste Anzahl Anthropochoren besitzt, was ganz natürlich erscheint, das Teilgebiet II; auf die übrigen Teilgebiete sind sie ziemlich gleichmässig verteilt. Doch weisen das Teilgebiet IV einerseits und die Teilgebiete I und III andererseits untereinander grosse Unterschiede im Häufigkeitsgrad der Anthropochoren auf.

Die feste Besiedlung im Kirchspiel hat zuerst den am meisten eutrophen Teil des Teilgebiets II in Anspruch genommen. Alt ist die Besiedlung auch in einem Teil des Teilgebiets III und vielleicht auch in I. Das Teilgebiet IV dagegen ist erst verhältnismässig spät besiedelt worden. Nach den Untersuchungen von Linkola (1917, S. 135) »finden sich bei uns unter den Ruderaten und Unkräutern Arten, deren Verbreitung und Häufigkeit in den verschiedenen Teilen Finnlands sich in den Hauptzügen nach dem Alter und der Dichte der Besiedlung in den verschiedenen Gegenden so richtet, dass diese Arten ausschliesslich oder hauptsächlich oder wenigstens verhältnismässig am häufigsten in denjenigen Gegenden angetroffen werden, in welchen die Besiedlung alt und von jeher verhältnismässig dicht ist» (Original finnisch) und die also gewissermassen als »Charakterpflanzen alter Kultur» bezeichnet werden können. Diese sogenannten »Begleitpflanzen alter Kultur» hat Linkola in vier Gruppen eingeteilt, je nach ihrer Abhängigkeit vom Alter und der Dichte der Besiedlung. Gruppe I wird von denjenigen Arten gebildet, die von einer ganz besonders alten und effektiven Besiedlung abhängig sind und die insbesondere in SW-Finnland in den Städten des alten Siedlungszentrums, in den grossen Dörfern und auf Gütern, besonders den adligen, vorkommen. Einen grossen Einfluss auf die Verbreitung dieser Arten üben neben den Kulturfaktoren jedoch auch die klimatischen Verhältnisse aus. Die Arten der Gruppe II weisen schon eine ziemlich weite Verbreitung in Finnland auf, die aber verhältnismässig scharf mit den alten, kulturell intensivsten Siedlungszentren, zu welchen auch das alte Siedlungsgebiet Süd-Häme gehört, zusammenfällt. In diesem Gebiet liegt auch das hier untersuchte Kirchspiel Lammi. »Die Verbreitungsverhältnisse der mittleren Gruppe III spiegeln im allgemeinen die Besiedlungsphasen des ganzen Landes am besten wider» (Original finnisch), der letzten Gruppe IV schliesslich gehören diejenigen Arten an, die »in den südlichen Teilen des Landes im allgemeinen bereits eine so grosse Verbreitung aufweisen, dass die siedlungsgeschichtlichen Phasen Süd-Finnlands nur zum Teil oder überhaupt kaum in ihr zum Ausdruck kommen, die aber in den nördlicheren, im allgemeinen später und dünner besiedelten Teilen Finnlands eine analoge Art der Verbreitung aufweisen wie die Pflanzen der vorigen Gruppen» (Original finnisch).

In dem Verzeichnis der im Kirchspiel Lammi angetroffenen Begleitpflanzen alter Kultur auf S. 12 bezieht sich die erste Zahl (bzw. Kolumne a in Tab. 4, S. 13) hinter den Artnamen auf diejenige Gruppe, zu welcher die betr. Art nach der Einteilung von Linkola, mit Rücksicht auf die Entwicklung der Kultur des ganzen Landes gehört, die zweite Zahl (Kolumne b in Tab. 4) wiederum auf diejenige Gruppe, zu welcher ich die betr. Art mit Hinsicht auf die lokalen Phasen in der Besiedlung des Kirchspiels rechne. Tab. 4 zeigt die Zahlenverhältnisse der Begleitpflanzenflora der alten Kultur in den verschiedenen Teilen des untersuchten Gebiets. Aus ihnen geht hervor, dass die Begleitpflanzen alter Kultur hier tatsächlich die lokalen Siedlungsphasen recht gut widerspiegeln und zwar ebensogut, wie sie es nach früheren Feststellungen in bezug auf die Entwicklung der Kultur in ganz Finnland tun.

Die Erhöhung des Kulturniveaus im Kirchspiel wirkt abschwächend auf die Begleitflora der alten Kultur ein. Stellenweise sind einige Arten mit der Zerstörung alter Bauten und Gebäudegruppen bereits verschwunden.

Es ist bekannt, dass Begleitpflanzen alter Kultur am reichlichsten in denselben Gegenden Finnlands angetroffen werden wie die Hainpflanzen, weil der älteste Anbau zuerst die fruchtbaren Haingebiete in Anspruch genommen hat. Derselbe Zug ist auch in der Verbreitung der Begleitpflanzen alter Kultur im Kirchspiel Lammi zu erkennen. (Vgl. Karte 2 und 3, S. 15.)

Die negative Einwirkung der Kultur auf die Artenbestände der verschiedenen Gegenden im Untersuchungsgebiet rührt von der Rodungstätigkeit, Weidegang und Durchforstung der Wälder, in geringerem Masse von Holznutzung und Sammeln von Herbariumpflanzen der Schüler her.

Der verheerende Einfluss der Kultur ist am besten in der Verbreitung der Hainpflanzenarten zu erkennen, die zeigt, dass die sehr intensive Kultur auf die Flora des Teilgebiets II bereits abschwächend eingewirkt hat. Im Teilgebiet III und insbesondere IV ist der negative Einfluss im allgemeinen noch nicht deutlich erkennbar. Am meisten hat jedoch das verhältnismässig dicht besiedelte Teilgebiet I gelitten, in welchem die Gegensätze zwischen den fruchtbaren und unfruchtbaren Flächen gross sind.—Tab. 5 S. 17—18, zeigt die Häufigkeit der Hainpflanzenarten in den verschiedenen Gegenden des Untersuchungsgebiets und die auf ihre Verbreitung am nachteiligsten einwirkenden Kulturfaktoren. Die Arten, die unter dem Einfluss der Kultur am

meisten gelitten haben, sind in dem Verzeichnis mit einem * bezeichnet. Die Zahlen in den den Teilgebieten entsprechenden Kolumnen geben die Anzahl der einzelnen Fundorte an. Die Zahl, die in der dem Teilgebiet II entsprechenden Kolumne hinter der Fundortzahl in Klammern steht, gibt an, wieviele von den betr. Fundorten in Gebieten, die unter privatem Schutz stehen und deren es im Kirchspiel 2 gibt, liegen. Wenn die Häufigkeit der Hainpflanzen in den verschiedenen Teilgebieten nach folgender Skala: 5 = fqq oder fq, 4 = st fq, 3 = p, 2 = st r und 1 = r oder rr bezeichnet und dann der Zahlenwert der Totalhäufigkeit berechnet wird, erhält man folgende Zahlen: Teilgebiet I etwa 32, II etwa 94, III etwa 106 und Teilgebiet IV etwa 37. Dies zeigt in anschaulicher Weise, dass auf die Verbreitung und insbesondere auf die Häufigkeitsgrade der Hainpflanzen neben den edaphischen Faktoren auch die Intensität der Kultur einwirkt.

S. 20—81 wird ein Verzeichnis der im Kirchspiel angetroffenen Gefässpflanzen samt den Häufigkeits- sowie den Fundorts- und Standortsangaben mitgeteilt. Die Beobachtungen stammen hauptsächlich aus den Jahren 1930—1932.